XAVERII DE WVLFEN

ABBATIS KLAGENFVRTHENSIS

CRYPTOGAMA

AQVATICA

Cum tabula aenea

LIPSIAE
SVMTIBVS BIBLIOPOLII SCHAEFERIANI
CIƆIƆCCCIII.

Xaverii Wulfen
Cryptogama aquatica.

ULVA.

1. Ulva *flexuosa*.

Ulva fronde simplicissima, lineari, plana, flexuosa, alternatim strangulata, intestinorum more bullata.

Duini ad littora maris Adriatici.

Descriptio.

Frondes caespitosae, sericeo-papyraceae, dilutius aut saturatius virides, semidiaphanae, octo novemve pollicum, lineam, aut semialteram latae, inferne in filum (quo matrici haerent) decurrentes, simplicissimae, lineares, aut lineari-lanceolatae, de se planae, nec tubulosae, secundum tamen omnem longitudinem, brevia per intervalla, flexuosae, alternatimque strangulatae, (ut alternatim tubuloso-geniculatae credi possent) licet simplice nec duplicata constent membrana; intra aquam alternatim intumescentes, et elevatae, bullataeve, intestinorum more; per desiccationem flaccidae, depresso-rugosae, flaventes.

Observatio. Tubulosa si quidem Alga haec foret, nec simpliciter membranacea; eam Confervas inter recensuissem. Facie, non structura, ad Confervam (Linnaeo Ulvam) intestinalem proxime accedit.

2. Ulva *lanceolata*.

Ulva fronde lineari-aut simpliciter-lanceolata, integra, plana in filum decurrente, serius margine flexuosa.

Tremella marina Porri folio. *Dillen.* Musc. Tab. IX. f. 5.
Ulva ovato-lanceolata plana. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 568. N. 6.
Ulva Lactuca. *Scopol.* Fl. Carn. II. P. II. p. 405. N. 1433.

Ulva lanceolata frondibus folitariis caefpitofis lanceolatis planis integerrimis, utrinque attenuatis. *Roth.* Fl. Germ. III. p. 537. N. 5.

Tergefti in fundo maris verfus littus, tum in fcopulis fubmarinis, frequens.

Defcriptio. Frondes quam maxime caefpitofe aggregatae, plus quam papyraceae fubtilitatis, dilutius aut faturatius virides, femidiaphanae, fpithamales dimidiam, integram, ferius duas, tresve lineas, tandem et pollicem integrum medio ventre latae, promifcue mixtae, lineares, lineari-lanceolatae, etiam fimpliciter lanceolatae, planae, laeves, bafi in filum (quo fixae haerent) decurrentes; ferius margine duntaxat ipfo flexuofae; femper fimpliciffimae, erectae, aut alterno maris motu fluctuantes.

Obfervatio. Scopolius ramofas fimplicibus mixtas dicit frondes: re autem vera ramofae numquam funt, nifi forfan apparenter, dum e mari eductae, mutuo appreffae, et inferiore fui parte velut femiconglutinatae, tales effe videntur.

Obferv. II. Graminifoliam alias vocaveram Ulvam, fed meliora edoctus, plantam Dillenii agnovi. Iuvenili in aetate, facie, non fubftantia, ad Fucum fafciam Florae Danicae Tab. 768. accedit.

3. Ulva *plantaginifolia.*

Ulva fronde fimplice, elongato-ovali, plana, laxe fubdenticulata, bafi breviffimo aciculari pedicello haerente.

Tergefti in Mari Adriatico Fucis, aliisque fubmarinis infidens corporibus.

Defcriptio. Solitaria, aut fubcaefpitofe aggregata; habeo et fuper lapide fubmarino natam cum frondibus ufque quindecim uno e puncto ortis, feptem, octove pollices longis, unum fere aequabiliter latis. Frondium forma oblongo-aut et elongato-ovalis, obtufeque lanceolata eft, plana, integra, per oras laxe breviterque fubdenticulata, quandoque non nifi retufo-fubemarginata; fubftantia papyraceo-membranacea; in individuis iunioribus et minoribus fericeae fubtilitatis, femidiaphana, et laete viridis; minus in adultioribus tenera, obfcure faturateque viridis, et contra lucem tranfparens. Semper frons quaevis brevi acicularique in bafi nititur pedicello. Quibusdam in adultioribus individuis, copiofa, fimulque inaequalia bafin verfus obfervavi tubercula; in plerisque tamen (praeprimis magis recentibus exemplaribus) nulla; ut adeo, quae in paucis illis vidi, non tam ad frondium pertinere videantur fubftantiam, quam adventitia duntaxat effe: ea de caufa veritus fum, cum Dillenii Tremella marina calendulae folio atro-virente et verrucofa Tab. 9. fig. 4. eamdem pronuntiare; quamquam caeterum et quoad figuram, et quoad defcriptionem ex affe conveniat; cum revera ejusdem frondes magis Calendulae, quam Plantaginis referant folia.

4. Ulva

4. Ulva *lactuca.*

Ulva frondibus caespitose aggregatis, rectis, oblongis, anguste decurrentibus, superiora versus latescentibus, serius laciniatis; proliferisve.

Ulva Lactuca palmata prolifera membranacea, ramentis inferne angustatis. *Linn.* Sp. pl. p. 1632. N. 5.

Tremella marina vulgaris lactucae similis. *Dillen.* Musc. Tab. 8. fig. 1.

Ulva lactuca frondibus ex una basi pluribus distinctis oblongis, planis, subundulatis, inferne attenuatis, sursum dilatatis, laciniatis. *Roth.* Catal. I. p. 206. N. 2.

In Adriatico ad Tergestum Mari.

Descriptio. Frondes caespitosissime aggregatae, pro diversa aetate plurimum a se ipsis facie diversae; pollicares, bipollicaresve primum, anguste oblongo-obovatae, integrae, basin versus magis magisque, usque in filum, attenuatae, tempore sursum versus magis latescunt, magisque ad pollicis fere latitudinem, palmi, pedisve consecutae longitudinem; e planis integrisque, ut erant, per marginum tum oras crispari undarum more solent, eroso-subdentatae, apice in lacinias inaequales (quandoque proliferas) discissae, substantiae semper plus quam papyraceae, laete aut saturatius viridis, absque visciditate laevis; ut ut flaccidae, erectae tamen, nisi undarum motu, in hanc alteramve alternatim flectantur partem, mutuo sibi superincumbentes, imbricataeve. Senio e virore flavescunt, dum a matrice avulsae, inque littus ejectae, effoetae ibidem albescant.

5. Ulva *laciniata.*

Ulva fronde ampliter obovato-dilatata, vage profundeque lobata, plana, subplicata, lobis laciniatis, sinuato-crispatis.

Ulva laciniata frondibus solitariis subrotundis planis profunde laciniatis. *Roth.* Fl. Germ. III.

In Mari Tergestino a fundo avulsa in Littus aestu diurno deportatur.

Descriptio. Solitaria, aut et aggregata, numquam eam Ulvae latissimae L. adtingit longitudinem; sed neque, ut illa, simplex unitaque, aut ejusdem per omnem longitudinem latitudinis, quamquam caeterum sat lata, haec est. Folium (sive frons) illi perinde tenerum, papyraceo-membranaceum, sericeae subtilitatis, plus minus frondiforme, inconstantis circumscriptionis, ampliter obovato-dilatatum, vage profundeque lobatum, laciniatumque laeve, viride, semidiaphanum, planum, plicis tamen interdum vage distortum, pedem aut ultra longum, inferne non nihil angustatum; laciniis sinuosis, crispatisve.

6. Ulva *latissima.*

Ulva fronde simplicissima, elongato-subovali, plana, integra, aequabili, margine undato crispata.

Ulva latissima oblonga plana undulata membranacea viridis. *Linn.* Sp. pl. p. 1632. N. 4. *Scopol.* Fl. Carn. II. P. II. p. 404. N. 1432. *Gunner.* Fl. Norv. I. p. 52. N. 115. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 567. N. 5. *Roth.* Fl. Germ. III. p. 533.

Alga longissima, lato tenuique folio. *Joh. Bauh.* hist. III. p. 801.

Flumine Tergestique in Maris adriatici fundo.

Descriptio. Folium frondiforme, elongato-subovale, plus quam bicubitale interdum, spithamam latum, planum, laete viride, laeve, membranaceum, plus quam sericeae subtilitatis, semidiaphanum, apice haud quaquam convergens, sed obtuse rotundatum, marginibus lateralibus sinuato-undatum, crispatumve, ejusdem caeterum per omnem longitudinem latitudinis; basi duntaxat moderate angustatum, tamquam brevi haerens pedunculo.

Observatio. Ab Ulva lactuca L. haud distingui asserit Gmelinus in hist. Fucorum! Distinxerunt tamen specie cum nuperrimis plerisque veteres. Hudsonus sub Ulva fusca recenset! numquam tamen alius vidi, quam viridis coloris. Facies Ulvae huic, si magnis parva comparare licet, ad eam Foliorum Musae sapientum accedit, in Mari erecta; cum ejusdem fluctuat motu.

7. Ulva *linza.*

Ulva fronde simplice, fasciaeformi, flexuosa, semiconvoluta, per marginum oras sinuato-crispata.

Ulva Linza fronde oblonga bullata. *Linn.* Sp. pl. p. 1633. N. 8. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 889.

Tremella marina fasciata. *Dillen.* Hist. Musc. Tab. 9. f. 6.

Fucus linza dictus, lactucae marinae similis. *Joh. Bauh.* hist. III. p. 801.

Tergesti in Mari Adriatico non rarissima, solitaria, aut aggregata.

Descriptio. Folio constat Ulva haec subtiliter papyraceo, flaccido, laevi, viridi, transparente, seu semidiaphano, semipollicem aut et integrum lato, pedem et ultra longo, jam lanceolato, aut obverse lanceolato, alias elongato-subovali, semper fasciaeformi, flexuoso, et semiconvoluto, ut inferne seu subtus convexum, supra concavo-canaliculatum dicas, uterque ejus margo lateralis per omnem longitudinem sinuoso-emarginatus est, crispatusque; basi magis magisque in stipitulum, quo corporibus submarinis, aut maris fundo figatur, attenuari solet, in littus ejectum, desiccatione bullato-rugosum.

8 Ulva *mesenteriformis.*

Ulva fronde simplice, elongata, subovali-lanceolata, subfasciaeformi, plicis, rugis, lacunisque undique intercepta, margine sinuato-crispata.

Ulva mesenteriformis frondibus solitariis, oblongis, latis, plicatis undulatis, lacunosis rugosis. *Roth.* Catal. I. p. 210. N. 5.

Tergesti cum congeneribus latissima, Linzaque fundum occupat maris.

Descriptio. Diu pro insigni Linzae habui varietate; a congeneribus nuperrime distinxit Rothius; et recte: Media inter latissimam, Linzamque; hac quidem major; multo, quam illa altera, minor est. Folium illi plus quam pedale (bispithamale ipse possideo) duos tresve latum pollices, apice basique nonnihil attenuatum; simplex, elongatum, subovali-lanceolatum, frondiformi subfasciaeforme; papyraceo-membranaceum, minus, quam in Ulva latissima, tenerum, saturate viride, transparens, inaequabile, nec planum, imo ob margines laterales non solum sinuato-crispatos, verum et contractos, et velut coarctatos, plicis per utramque disci superficiem undique, rugisque, et lacunis, fluctuum instar vage undatum. Varietatem habeo, vage ad latus utrumque in lacinias excurrentem.

9 Ulva *sericea.*

Ulva frondibus subaggregatis simplicibus, oblongo-subovatis, planis, subsessilibus, ora marginis undulato-plicata.

Tergesti in Mari Adriatico super trunco fucorum majorum inveni.

Descriptio. Frondes sunt omnium, quas novi, tenerrimae, plus quam sericeae subtilitatis, simplicissimae subaggregatae, sessiles, aut filo capillari, ne lineam quidem longo insistentes, quam maxime prae tenuitate flaccidae, ut vel desiccatae se suo in situ sustinere nequeant, dilute ad instar fuci sanguinei Esperi, rubellae, per desiccationem rubro hyacinthinae, laeves, nitentes, diaphanae, planae, per oras duntaxat marginum breviter undulato-plicatae; figurae et magnitudinis indeterminatae, jam rotundatae, alias breviter-aut oblongo-ovales, oblongo subovatae, etiam oblongi instar, obtusique parallelogrammi figuratae, a dimidio ad sesquipollicem elongatae.

Observatio. Descriptam nusquam invenio; nisi quidem pygmaea varietas sit Ulvae coccineae Hudsoni, aut Ulvae purpureae Rothii. Nihil interim in re dubia ex tripode afferam.

10. ULVA *ſtellata.*

ULVA frondibus aggregatis ſubovatis ſimplicibus, planis, utriculos intercutaneos illuſtres, in ſtellas caudatas ordinatos intercipientibus.

Et hanc quoque in trunco fucorum cauleſcentium adriatici maris inveni Tergeſti, jam alias in Jacquinii Coll. Vol. I. p. 351. deſcriptam.

Deſcriptio. Frondes, ſive foliola conferte aggregata, papyracea, tenera, ſimpliciſſima, oblongo-ovata, aut et ovato-rotundata, integra, etiam repando-ſublobata, plana, ſaturate olivaceo-viridia (per deſiccationem bruneſcentia) magnitudine foliorum Pruni domeſticae, etiam minora, ſemper obtuſiſſima. Nullus illis ſtipes; ſtipitis tamen loco, placentula exigua orbicularis plana, ex fuſco nigricans ſubcoriacea, cui intra aquam ad perpendiculi normam foliola haecce, unumquodque ſuae, inſiſtunt. Ab eadem porro horizontali, et ut ita dicam, radicali foliorum placentula, fibra capillaris ter quaterque dichotoma, intra foliola ipſa, ad eorundem mediam uſque altitudinem adſcendit ſaturatior, ob quam, ſi Fucis ſtirpem, nec Ulvis, adſociare velis, pace id mea facies, nec diſceptabo. Teneritudo foliorum contrarium ſuadet. Quod Ulvae huic peculiare, tracheae, ſive utriculi ſunt intercutanei (cave veſiculas muciſluas intumeſcentes dicas) oblongi, lineares, pellucidi, excolores, in ſtellam ſex ſeptemve radiatam ordinati, inferne caudatam, eo, quod radius infimus, duplo reliquis, triplove longior ſit, Cometae ad inſtar; quibus ſtellulis omnis foliolorum horum ſuperficies ſeminata eſt; quasque, illuſtres cum ſint, illico detegas, foliola ſi quidem luci obverſa intuearis.

11. ULVA *flabelliformis.*

ULVA fronde ſimplice, ſtipitata, obovato-flabelliformi, plana, per oras marginum inaequaliter et obtuſe crenata.

In ſaxis ſubmarinis maris Adriatici, ſinus Flanatici prope Urbem Flumi-nenſem.

Deſcriptio. Partim ſolitaria, partim aggregata, frondium inſtar, format folia membranacea, papyracea, minus, quam in Ulva latiſſima, tenera, ſaturate ſemper viridia, obſcurius transparentia, plana, laevigata, obovato-flabelliformia, peripheriam verſus rotundato-lateſcentia, et tantillum plicata: margine ſuperiore inaequaliter, et obtuſe crenata: pollicem plus minus longa; latitudinis ſub apice fere pollicaris; baſin verſus tantiſper contracta, ſtipiti inſiſtentia ſemipollicari, tereti, ſubcoriaceo.

12. ULVA

12. ULVA *umbilicalis.*

ULVA fronde orbiculari, umbilicata, ſeſſili, longitudinaliter plicata, margine ſinuato-lobata.

Ulva umbilicalis fronde dilatata ſubſinuata, centro radicata. *Linn.* ſp. pl. p. 1633. N. 7. *Gunner.* Fl. Norv. II. p. 121. N. 959. *Hudſon* Fl. Angl. II p. 567. N. 3.

Tremella marina umbilicata. *Dillen.* hiſt. Muſc. Tab. 8. f. 3.

Tremella umbilicalis. *Gmel.* hiſt. Fuc. p. 219.

Lichen marinus. *Joh. Bauh.* hiſt. III. p. 813.

Tergeſti Flumine in fundo Maris, ſaxis, lapidibusque innaſcens.

Deſcriptio. Frons, ſive folium amplum, membranaceum; papyri craſſitudine, haudquaquam coriaceum, firmum tamen, rigidiuſculumque et fragile, ſaturate viride, laevigatum, et nitens, orbiculatum, centro ſubtus, ad inſtar Lichenum umbilicatorum, ſeſſile, radicatumve caetera liberum, ſupra in centro introlabens, ac inde peripheriam verſus plicatim divergens, et dilatatum, ad ſpithamae, pedisve diſtantiam; peripherialem per ambitum ſinnuato-lobatum. Motu maris a Matrice avulſum in littus rejicitur, ubi e virore in flavedinem primum languet, non raro rubeſcens; effoetum albeſcit.

13. ULVA *rivularis.*

ULVA frondibus caeſpitoſis, membranaceo-adipoſis, erectis, linearibus, vage ramoſis, ramulis extimis breviter dichotomis, digitatisve et obtuſis.

In rivulo limpidiſſimo ex ſcaturigine fonticuli montani, ſecundum viam publicam, qua ex Merzuſchlag verſus Neomontanum itur.

Deſcriptio. Lapidibus ſub aqua demerſis increſcunt caeſpituli frondium ſtipate aggregatarum, ſeſquipollicarium, erectarum. Sunt illae ſubſtantiae haudquaquam gelatinoſae, aut viſcidae; verius membranaceo-adipoſae, et ſubcarnoſulae, aut ſi ita velis absque lubricitate pinguiuſculae, coloris ſaturate viridis, per deſiccationem e virore nigricantis, ſtructuram quod attinet, non niſi oblongas, anguſte lineares, planas, vage ramuloſas ſemper vidi; ramulis et ipſis linearibus, dichotomis, digitatisve, ſegmentis extimis brevibus, obtuſis, integris, aut repandis, contra lucem aſpectae, obſcure tranſparent; chartam intra deſiccatae, eidem haud adhaerent, foliaceae, rigeſcentes.

Obſervatio. Quondam damaecornem vocaveram; eamdemque cum Vaillantii Fuco fontano pingui corniculato viridi, Bot. paris. T. 10. f. 3. credideram; nec diverſam a Tremella paluſtri gelatinoſa Damae cornuum facie. Dillenii Tab. 10. f. 10. Sed ab hac ſerius diſceſſi opinione, poſtquam in primo

cata-

catalectorum botanicorum Rothii fafciculo, p. 212. fub Rivulariae cornu Damae nomine hanc eandem Dillenii Tremellam recenfitam vidi, a mea, quae gelatinofa haud eft, longe quam diverfiffimam; et haec demum ratio fuit mutatae quoque denominationis fpecificae, ad devitandam, quae ex iisdem trivialibus nominibus oriri folet, confufionem.

14. Ulva *terreftris.*

Ulva frondibus caefpitofe aggregatis, decumbentibus, tenere membranaceis, inordinate lobatis, anfractuofe finuatis, rugofis, crispatisque.

Tremella terreftris tenera crifpa. *Dillen.* hift. Mufc. Tab. 10. f. 12.
Ulva terreftris frondibus confertis tenuiffimis, expanfis decumbentibus plicato-crifpis. *Roth.* Catal. I. p. 211. N. 6.

In fine Februarii, nive magis magisque deliquefcente, in fepe lignea ex afferibus conftructa, Ulvam hanc inveni latiffimis pedum aliquot ftratis diffufam, partim in terra umbrofa humida, partim et ipfis in afferibus femiputrefcentibus, qua terrae communicabant, eamque contingebant.

Defcriptio. Frondes five folia funt tenere membranacea, amoene viridia, femidiaphana, nec lubrica, nec gelatinofa, deficcatione absque nitore trifte olivaceo-virentia, figurae magnitudinisque incertae, femipollicaria, pollicaria, et ultra, vage diftenta, lobataque, numquam plana, femper gyrofe anfractuofa, rugis elevatis, finuofe crifpata, libere decumbentia, atque adeo caefpitofe aggregata, fibique ex parte mutuo fuperincumbentia, ut ad majufcula non raro fpatia terram, contiguaque terrae corpora, tapetis inftar infternant.

Obfervatio. Haec fola, quod fciam, Ulvas inter, non aquatica. Sed quo opportuniore recenfeatur loco? Gelatinofa haud eft, ut Tremellis adjungatur, cum Noftoc, fibi proximo. Pure certe membranacea, non nifi humidis vegetat locis, humidoque tempore.

CONFERVA.

1. Conferva *fontinalis.*

Conferva filamentis capillaceis fimpliciffimis aequalibus breviffimis denfiffime caefpitofis.

Conferva fontinalis filamentis fimpliciffimis aequalibus digito brevioribus. *Linn.* Sp. pl. 1633. N. 2. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 651. f. 3. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 487. N. 4.
Conferva minima byffi facie. *Dillen.* hift. Mufc. Tab. 2. f. 3.
Conferva caefpitofa, filis rectis undique divergentibus. *Haller.* hift. III. p. 107. N. 2114.

Byffus

Byſſus paluſtris ſubobſcura, filamentis non ramoſis brevibus. *Michel.* N. pl. Gen. p. 211. N. 14. Tab. 89. f. 10.

Byſſus minima paluſtris obſcura craſſioribus filamentis plerumque ſimplicibus. *Michel.* N. pl. Gen. p. 211. N. 8. Tab. 89. f. 8.

Byſſus aquatica tenuiſſima atro-virens, pellem murinam referens breviſſimis et ſimplicibus filamentis. *Michel.* N. pl. Gen. p. 211. N. 15. Tab. 89. f. 11.

Ad limpidas aquarum per ſylvas decurrentium ſcaturigines, fonticuloſque umbroſos ſupra demerſos in iisdem lapides; etiam ad latera canalium aquas ducentium.

Deſcriptio. Filis conſtat caeſpitoſe aggregatis, per longa quandoque ſtrata, duas, tresve, aut et ſenas, novemve lineas longis, tenerrime capillaceis, mollibus, lubricisque, aequabilibus, inarticulatis, ſimpliciſſimis, ſaturatiſſime atrovirentibus, niſi a mucoſo ſubinſtrato, cui inhaerent, deturpentur limo; ſolentque aut recta in quietis inſiſtere aquis; aut imbricatim ſibi mutuo ſuperincumbere ad alveorum latera ſecundum lenem aquularum decurrentium ductum. Hallerus etiam e centro communi divergentia vidit! Teneritudine ſua non obſtante, per compoſita Rothius microſcopia ſe ea quaſi tubuloſa conſpexiſſe afferit! Schrankium non citavi, quia de filis articulatis loquitur, nulli hactenus obſervatis.

2. Conferva *coriacea.*

Conferva filamentis capillaceis, aequabilibus, ſimplicibus, irrigatione depreſſis, et in pannum byſſinum cohaerentibus.

Conferva coriacea obſcura. *Haller.* hiſt. III. p. 108. N. 2123.

Gaſtuni ad effluxum Thermarum in aſſeribus, terra, lapidibus, ab aqua calida ſulphurea identidem allutis.

Deſcriptio. Filamenta ſunt capillaria, aequabilia, inarticulata, ſimplicia, pollicaria, ſaturate primum gramineo-viridia; ab identidem affluente Thermarum aqua proſtrata; ac in corium denique, pannumve, Hollandico ſimilem, ex viridi tandem atrum, mollem, byſſinum cohaerentia.

Obſervatio. Ex comparatione Confervae ſuae, cum Tremella paluſtri veſiculis ſphaericis fungiformibus a Dillenio ſibi miſſa, videtur exiſtimare Hallerus, nullum inter vegetabilia haec duo intercedere ſpecificum diſcrimen; qua etiam de cauſa Tabulam Dillenii 10. f. 17. ſua inter ſynonyma recipit, quamvis fungiformes illas veſiculas, quarum Dillenius meminit, ſua in Conferva ipſe non viderit; ut nec ego illas meis in exemplaribus inveni, certum tamen eſt, Dillenium eo loco Tremellam (Linnaeo Ulvam) granulatam deſcribere,

 nulla

nulla Confervae ullius facta mentione. Si itaque crusta illa subviridis mucilaginosa Dilleniana, vera Halleri Conferva coriacea fuit, forte fortuna factum arbitror, ut vegetabile unum alteri increverit. Montes alpesque Gastunenses dum olim pererrarem stirpium ergo, asseruerat mihi, qui Xenodochio Gastunensi tum praeerat Radstadiensium Physicus D. Wirtenstetter, se vegetabili hoc, in quo decipiendo occupatum me viderat, perutiliter in consanandis aegrorum vulneribus usum fuisse.

3. Conferva *dichotoma*.

Conferva filamentis setaceo-tubulosis, aequabilibus, repetito dichotomis, dichotomiarum axillis compressis.

Conferva filamentis aequalibus dichotomis. *Linn.* Sp. pl. p. 1635. N. 8. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 358. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 593. N. 5.
Conferva dichotoma setis porcinis similis. *Dillen.* hist. Musc. Tab. 3. f. 9. *Haller.* hist. III. p. 107. N. 2117.
Ceramium dichotomum filamentis membranaceis tubulosis erectis dichotomis subgeniculatis, ramis longis remotis; articulis longissimis, geniculis tenuissimis interjectis, capsulis subrotundis, lateralibus, sessilibus, coriaceis. *Roth.* Catal. I. p. 153. N. 5.

Tergesti in mari Adriatico, fossisque littoralibus aestui expositis.

Descriptio. Octo, novemque et amplius, pollices longa; saturate viridis, fili sericei crassitudine, erecta, motui tamen aquarum obsequiosa; filamentis constat tenerrime membranaceis, setaceo-tubulosis, aequabilibus, per repetitas constanter, et longiusculas, erecto-patulas dichotomias divisis; dichotomiarum axillis latiusculis, plano-compressis, diaphanis. Ex aquis extracta, extimarum dichotomiarum filamenta in setas porcinas coëunt conglutinata.

Observatio. Genicula tenuissima longis interjecta articulis se observasse asserit Rothius, per composita utique microscopia; tamen non nisi subgeniculata dicit filamenta. Simplicibus duntaxat instructus lentibus, vidi nulla. Corpuscula pulveris magnitudine, ad dichotomiarum praeprimis coacervata axillas, vidi equidem; capsulaene sint? dicere non valeo.

4. Conferva *amphibia*.

Conferva filamentis capillaceo-tubulosis, aequabilibus, inarticulatis, ramosis, irrigatione depressis, inque pannum spongiosum intertextis, desiccatione aculeato-muricatum.

Conferva amphibia filamentis aequalibus, ramosis exsiccatione coeuntibus in aculeos. *Linn.* Sp. pl. p. 1634. N. 5. *Weiss.* Crypt. p. 24. *Pollich.* Palat.

Palat. III. p. 274. N. 1143. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 594. N. 8. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 490. N. 7. Item Catal. I. p. 168.
Conferva amphibia fibrillosa et spongiosa. *Dillen.* hist. Musc. Tab. 4. f. 17.

Ad fossarum margines limosos passim, tum et ad canalium ligneorum parietes aquis decurrentibus irrigatos.

Descriptio. Recens planta faturate viret, pallidius constanter irrigata, limoque permixto defoedata. Arbusculas refert ramosas, a filis tenerrime sericeis, capillaceo tubulosis, aequabilibus, inarticulatis. Depressae talismodi arbusculae ab affluente continuo aqua, limoque substrato permixtae, adeo se se mutuo illigant, ut earundem congeries in pannum velut abeat crassiusculum, spongiosum, faturate et obscure viridi-nigrescentem, superficie summa, e coëuntibus per desiccationem filis, in pyramidatas subulas, rigidas, aculeato-muricatum. Nuspiam spectaculo hoc fruitus sum melius, quam olim Gastuni. Extractum ejusmodi spongiosum caespitulum e calidiusculis thermarum aquis decurrentibus, cum domi asservarem, desiccatus postquam plene fuerat, omnis ejus supera superficies in congeriem pyramidularum erectarum rigidarum abiit, quales Dillenius loco citato sub littera C. exhibuit.

5. CONFERVA *bullosa.*

CONFERVA filamentis capillaceis aequabilibus inarticulatis ramosissimis, mutua implicatione in vellus bombycinum abeuntibus, bullasque aëreas includentibus.

Conferva bullosa filamentis aequalibus ramosis bullas aëreas includens. *Linn.* Sp. pl. p. 1634. N. 3. *Weiss.* Crypt. p. 22. *Pollich.* Palat. III. p. 273. N. 1142. *Scopol.* Fl. Carn. II. P. II. p. 406. N. 1437. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 593. N. 6. *Roth.* Fl. Germ. III. p. 489. N. 5.
Conferva palustris bombycina. *Dillen.* hist. Musc. Tab. 3. f. 11.
Conferva filis tenerrimis vellere bombycino. *Haller.* hist. III. p. 108. N 2120.

Vulgatissima ubivis in aquis stagnantibus.

Descriptio. Primum fundo, aut limosis stagnorum fossarumque lateribus haerens; inde serius avulsa, mutuoque complicata, libere superficiei pigrarum innatans aquarum, latissime easdem obducit. Calore tandem, inclusisque aëreis distenta bullis, intumescit fermentans. Constat filis viridibus, tempore flavescentibus plus quam bombycinae teneritudinis laevibus, mollissimis, aequabilibus, inarticulatis, inordinate ramosissimis; ramis ramulisque facillime mutuo se se implicantibus, et ex mutua complicatione in vellus bombycinum, adeo tenax cohaerentibus, ut incluso aëri, per bullulas se se distendenti, exitum demum praecludant omnem.

6. Conferva *reticulata.*

Conferva filamentis capillaceis, aequabilibus inarticulatis rigidiusculis, in reticulum, areolas polygonas inanes intercludens, connatis.

Conferva reticulata filamentis reticulatim coadunatis. *Linn.* Sp. pl. p. 1635. N. 11. *Weifs.* crypt. p. 24. *Hudfon.* Fl. Angl. II. p. 596. N. 20.

Conferva reticulata. *Dillen.* hift. Mufc. Tab. 4. f. 14. *Haller.* hift. III. p. 103. N. 2119. *Plukenet.* Phith. Tab. 24. f. 2.

Hydrodictyon utriculatum. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 531.

In aquis ftagnantibus fupra Kefslin una cum Lindernia, Isnarda et Peplide. Alias etiam copiofiffime (quod mirabar) in alveo molendinari infra Stein, in aqua recenti velociter decurrente.

Defcriptio. Telam refert late diffufam, reticulatam, e filis fericeis viridibus, et e viridi flaventibus, rigidiufculis, elafticis, plus quam bombycinae teneritudinis, et fubtilitatis, aequabilibus, inarticulatis (Rothius membranacea et tubulofa praeterea dicit) invicem anaftomozantibus, continuaque hac anaftomofi intercipientibus meras areolas inanes laxiufculas tetra-penta-aut hexagonas, verbo polygonas. Innatat alias aquis fumma earum in fuperficie; alias demerfa fundo limofo, aut plantis, mufcisque incumbit aquaticis; difficile dictu, qua origine e terra nata? aut ubi princeps ejus terrae haereat cauliculus capillaris?

7. Conferva *fubulata.*

Conferva filamentis fimpliciffimis tubulofis fubulatis pollicaribus femiftrangulato-articulatis.

Tergefti in rejectamentis, aliisque fubmarinis corporibus.

Defcriptio. Conftat Conferva haec meris filamentis fimpliciffimis, caefpitofe aggregatis, pollicem plus minus longis, dimidiam vix lineam bafi craffis, membranaceis, primum viridibus, aetate, et deficcatione albentibus, fubulatis, tubulofis, inanibus, imperviis, aequabilibus, ex modica alternatim conftrictione femiftrangulato-fubarticulatis.

8. Conferva *fiftulofa.*

Conferva filamentis tereti-tubulofis, inferne ramofis, ramis fimplicibus patentibus, imperviis, apicem verfus craffefcentibus.

Ulva incraffata, fronde ramofa, ramis fimplicibus, teretibus lubricis, apicem verfus craffioribus. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 653.

Innafcitur corporibus fubmarinis Adriatici prope Tergeftum.

Defcriptio.

Deſcriptio. Color plantae dilute viridis, albeſcens ſenio. Filamentum princeps (caulem dicas) diverſae longitudinis, ab uno, duobus, ad plures aſſurgens pollices, teres, tubuloſum, ſeu inane, clavae ad inſtar, ab imo ad apicem lente craſſescens, caetera membranaceum, ſemidiaphanum, moderate lubricum, impervium. Ab eo, haud procul baſi, brachiorum ad inſtar, alternatim utrinque rami exeunt ſimplices, aut verius filamenta, et ipſa ſimpliciſſima, membranacea, tereti-tubuloſa, clavaeformia, verbo, filamento principali ſimillima; quo inferiora, eo et magis magisque breviora, ut denique, ſi in eodem omnia plano ad horizontem verticali forent, prout eſſe ſolent, dum explicata chartas intra comprimuntur, et deſiccantur, frondem flabelliformem non incongrue repraeſentarent.

Obſervatio. Ulvam incraſſatam hanc ſtirpem vocat auctor Florae Danicae; aliam ab hac longe diverſam ſtirpem Hudſonus quoque eodem Ulvae incraſſatae nomine compellat; ut confuſioni praecaverem, fiſtuloſam malui dicere, quam incraſſatam Confervam.

9. Conferva *inteſtinalis.*

Conferva filamentis ſimplicibus, cylindraceo-tubuloſis, inarticulatis, ſerius inaequaliter per omnem longitudinem tuberoſe intumeſcentibus.

Ulva inteſtinalis tubuloſa ſimplex. *Linn.* Sp. pl. p. 1632. N. 1. *Weiſs* Crypt. p. 27. *Hudſon.* Fl. Angl. II. p. 568. N. 9.

Tremella marina tubuloſa inteſtinorum forma. *Dillen.* hiſt. Muſc. Tab. 9. f. 7.

Ulva tubis cylindricis tuberoſis. *Haller.* hiſt. III. p. 109. N. 2128.

Conferva inteſtinalis tubulis ſimplicibus continuis inflatis, anfractuoſis et ſinuoſis. *Roth.* Catal. I. p. 159.

Nil frequentius in littoribus maris Adriatici.

Deſcriptio. Graminis dicas caeſpites, ſaturate primum virides, alterno maris motu huc illucque fluctuantes: ſuntque filamenta caeſpitoſiſſime nata, unam, duas, cum tempore plures longa ſpithamas, membranacea, cylindraceo-tubuloſa, aequabilia, inarticulata, ſimpliciſſima, inania, impervia, primum ſaturate viridia, ſerius obſcuriora, effoeta e flavido albeſcentia. Amplitudinem tubulorum quod attinet, pro aetatis diverſitate diverſiſſima; fili craſſitudinem vix excedunt primum, praeprimis baſi, ut niſi microſcopio utaris, fiſtuloſa eſſe neges; ſenſim ſuperiora verſus craſſitudine increſcunt ad linearum aliquot, ſemipollicis, quin et pollicis usque diametrum in cylindrum inanem, non amplius per omnem aequabilem longitudinem, ſed inteſtinorum forma inaequaliter ſinuoſum, inanibusque alternatim intumeſcentem tuberibus.

10. CONFERVA *compreſſa.*

CONFERVA filamentis tereti-tubuloſis, ſemiſtrangulato-articulatis, vage parceque ramuloſis; articulis oblongo-ovalibus.

Ulva compreſſa, tubuloſa ramoſa compreſſa. *Linn.* Sp. pl. p. 1632. N. 2.
Tremella marina tenuiſſima et compreſſa. *Dillen.* hiſt. Muſc. Tab. 9, f. 8.
Ulva tubuloſa ſubramoſa compreſſa viridis, ramis alternis longiſſimis. *Hudſon.* Fl. Angl. II. p. 569. N. 10.
Conferva compreſſa tubulis ſimplicibus ramoſisque compreſſis geniculatis, geniculis remotiſſimis tenuibus ſiccitate contractis. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 485. Item Catal. I. p. 161.

Tergeſti ad Maris littora ſaxis, lapidibus, conchis fucisque ſubmarinis caeſpitoſe innaſcens.

Deſcriptio. Filamenta tereti-tubuloſa, minus quam in Conf. inteſtinali longa minusque craſſa, ſemper caeſpitoſa, aut faſciculatim naſcentia, membranacea, pollicem aut duos, treſve longa; primum capillaria, ſerius trientem lineae, aut dimidiam craſſula; integram vix crediderim craſſitudine umquam excedentia; ſimplicia, majori vage parceque ramuloſorum numero promiſcue mixta; laete viridia (ut ut per aetatem deſiccationemve ſemper exalbeſcant) diaphana. Farcta, aequabilia, inarticulata primo intuitu credas; re tamen vera capillarium ad inſtar tubulorum fiſtuloſa, articulataque ſunt, diametro cavitatis ſaepe vix microſcopio ſatis detegenda. Nullis tubuli eorum uſpiam tranſverſis interpolantur diaphragmatibus imperviis; per alterna duntaxat intervalla conſtringi, ſtrangularique tantisper ſolent; quo fit, ut ex teretibus concatenata articulis oblongo-ovalibus conſtare videantur, nec proprie geniculata ſint. Ramuli, in quos ut plurimum dividuntur, non alii, quam vage, laxaque per intervalla, parceque ordinati; ſemper, quod ſciam, ſimplices, breves, perinde, ac principale filamentum, tubuloſo-articulati.

11. CONFERVA *utricularis.*

CONFERVA filamentis flexuoſo-tubuloſis, ſemiſtrangulato-articulatis, vage breviterque ramuloſis; articulis rotundato-ſubovatis.

Conferva utricularis, tubulis ſubramoſis continuis oblongis brevibus ſuperne incraſſatis, utriculiformibus. *Roth.* Catal. I. p. 160. Tab. 1. f. 1.

Tergeſti, Duini, et ad Aquas gradatas, in Mari Adriatico.

Deſcriptio. Fucis, ſpongiisque marinis irretita, in ſubrotundis glomeribus confertim aggregata adnaſcitur Conferva haec, filamentis vix dum pollicaribus, plerumque brevioribus, tenerrime membranaceo-tubuloſis, ſemiſtrangulato-articulatis, flexuoſis, vage breviterque ramuloſis, ramulis et ipſis alter-

alternatim semistrangulato-articulatis. Articulis nullo diaphragmate impervio ab invicem segregatis, geniculorumque loco, parumper duntaxat alternatim semistrangulatis, brevibus, rotundato-subovatis, e dilutissimo virore albentibus, diaphanis, extimo fere crassiore, obtuso; singulis per desiccationem detumescentibus, rugose introlabentibus, inaequaliter applanatis. A confervis intestinali et compressa, habitu structuraque longe quam alienissima.

12. Conferva *crinita*.

Conferva filamentis filiformi-tubulosis, strictis, laxissime semistrangulato-articulatis, vage ramulosis, ramulis setaceo-tubulosis, caetera homogeneis.

Conferva crinita tubulis filiformibus, teretibus, longissimis, subgeniculatis, ramosis; ramis e basi tuberculosa sparsis capillaribus. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 486. N. 3. Item Catal. I. p. 162. Tab. 1. f. 3.

Duini in Mari Adriatico; etiam Tergesti.

Descriptio. Sunt Confervae huic filamenta stipatissime fasciculatim nata, aquosissime e sulphureo flavida, spithamam et amplius longa, tactui mollia et laevigata, semidiaphana, vix tertiam lineae partem crassa; setacea, simplicissima, aequabilia, inarticulataque diceres, nisi intra aquam teretia, filiformi-tubulosa, laxissime semistrangulato-articulata, (ex constrictione scilicet horizontali, haud admodum profunde impressa) alternatimque ramulosa, illico fierent ramulis laxe alternantibus, simplicibus, longiusculis, duplo, quam filamentum principale tenerioribus, capillaceo-setaceove tubulosis, et ipsis quoque absque diaphragmate impervio, semistrangulato-articulatis, intra aquam patentissimis, per extractionem ex aqua in filamentum princeps retractis, eidemque arcte appressis, et adhaerentibus.

Observatio. Planta mea, ab ea cl. Rothii, ipso per litteras attestante autore, nil, nisi colore, differt. Tubercula illa microscopica, compositis haud instructus microscopiis, equidem haud observavi; sed neque essentialia credo. Confervam Plinii, Lobelii, cum Rothio, inter synonyma non recepi, quod certum sit, stirpem illam rivulorum alpinorum ad Confervam rivularem Linnaei, seu fluviatilem sericeam vulgarem Dillenii Tab. 2. f. 1. pertinere.

13. Conferva *flexuosa*.

Conferva filamentis filiformi-tubulosis, flexuosis, substrangulato-articulatis, vage ramosis; ramis, ramulisque capillaceo tubulosis flexuosis.

Ulva prolifera tubulosa simplex teres adultior compressiuscula. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 763. fig. 1.

Decepi ex pariete ligneo alvei Molendinarii cujusdam.

Descriptio.

Descriptio. Caespes filamentorum densissimus procumbentium, et ex parte cum aqua dulci praeterfluente fluitantium; suntque saturatissime viridia, fili communis plus minus crassitudine, tubulosa (quod intra aquam distinctissime dignoscitur) diffusa, flexuosa, alternatim perparum strangulato-subarticulata, vage ramosa, ramulosaque, ramulis capillaceis, tubulosis, flexuosis, elongatis, diffusis, crispatisque, exiguis hinc inde tuberculis obsitis.

Observatio. Confusionis devitandae gratia, non retinui triviale Florae Danicae nomen, cum jam altera apud cl. Rothium exiftat conferva prolifera, ab hac mea multum diversa. Existimat, cui eamdem communicaveram, Rothius, meram esse Confervae suae crinitae varietatem crispatam; hujus non sum opinionis; ut de diverso habitationis loco dulcium, marinarumque aquarum dicam nihil, facie structuraque differunt plurimum; dum filamenta confervae crinitae rectissima semper, strictaque sunt; istius contra, non obstante rectissimo aquae dulcis decursu, flexuosa semper crispataque. Sed neque filamenta ramulorum istius, ut in illa altera, in principale filamentum retrahi solent, eidemque adhaerere.

14. Conferva *tubulosa.*

Conferva filamentis tereti-tubulosis, semistrangulato-articulatis, lubricis, supradecomposito-ramosis, diffusis, ramis iterato oppositis, articulis oblongo-ovalibus, extimis attenuatis.

Ulva confervoides filiformis articulata, articulis alternatim compressis. *Linn.* Sp. pl. p. 1632. N. 3.
Conferva maritima fistulosa. *Dillen.* hist. Musc. Tab. 6. fig. 39.
Conferva tubulosa, filamentis geniculatis ramosissimis, articulis ovalibus, alternatim compressis. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 600. N. 30.

Duini haud procul fonte Timavi, tum et Tergesti, in variis submarinis corporibus, saxis, conchis, fucis etc.

Descriptio. Stirps quatuor, quinqueve pollices, ad usque spithamam quandoque longa, erecta, semper supradecomposito-ramosa, ramis iterum, iterumque oppositis, diffusis, una cum caule principe, tereti-tubulosis, filiformibus, apicem versus magis magisque attenuatis, subtiliter membranaceis, absque geniculis, seu diaphragmatibus imperviis, semistrangulato-articulatis, articulis oblongo-ovalibus, diaphanis, lubricis, primum dilute virentibus, serius albentibus, quandoque et diluta rubedine tinctis, chartae, ob lubricitatem, nisi provide desiccetur, arcte conglutinatis.

15. Con-

15. Conferva *scrupofa.*

Conferva filamentis teretibus geniculatis fpinulofis, vage ramofis, ramis brevibus, vage anaftomofantibus; articulis breviter annularibus.

Tergefti in mari Adriatico vage per aequoris undas fluctuantem, nullique jam corpori haerentem, pifcatus fum.

Defcriptio. Filamenta Confervae huic, quam reliquis hujus generis, tantillo craffiora, rigidioraque funt; pennae fcilicet columbinae craffitudine, aequabiliter teretia, nufpiam compreffa, aut ftrangulata, varias in directiones flexa, vage inordinateque, per alterna, laxaque intervalla, decompofito ramofa, alternatim geniculata articulataque, brevibus undique obfita fpinulis innocuis homogeneis, Ramis brevibus, faepe vage anaftomofantibus, decuffata. Articulis breviter annularibus, inanibus; geniculis inter binos quofque articulos interjectis planis orbicularibus. Color ftipis totius niveus; lubricitas nulla, nullus et nitor. Subftantia fubfcrupofa, rigidula, fragilis; calcaream crederes, fi digitos inter trita friabilis foret; aut in fpiritu effervefceret nitri, folveretur que. Intra aquam repofita, emollitur illico, lenta, flexilis, aliqua femper cum rigiditate; non coriacea; minus gelatinofa. Quo melius, quam ad Confervas, referam, nefcio. A Corallinis, fi quid video, aliena.

16. Conferva *fimplex.*

Conferva filamentis acicularibus, geniculatis, erectis, fimpliciffimis, caefpitofe aggregatis.

Tergefti in Trunco fucorum maris Adriatici.

Defcriptio. Totos fucorum ftipites, ftipatiffime obduxerant confervae iftius elegantiffimae filamenta brevia, quatuor quinqueve lineas longitudine haud excedentia, fimpliciffima, cum obliquitate erecta, acicularia, quavis acicula teneriora, amoeniffime purpurea, alternatim geniculata, articulataque; utrisque breviffime, et aequaliter annularibus; iftis contra lucem, quam illa funt, paululum dilutioribus et femidiaphanis.

17. Conferva *rivularis.*

Conferva filamentis capillaceo tubulofis, aequabilibus, fimpliciffimis, longiffimis, longiffimeque ab invicem geniculatis, fafciculatim fluitantibus.

Conferva rivularis filamentis fimpliciffimis aequalibus longiffimis. *Linn.* Sp. pl. p. 1633. N. 1. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 881. *Weifs.* crypt. p. 20. *Pollich.* Palat. III. p. 272. N. 1141. *Scopol.* Fl. Carn. II. P. II. p. 406. N. 1435. *Hudfon.* Fl. Angl. II. p. 591. N. 1.

C Con-

Conferva fluviatilis fericea vulgaris et fluitans. *Dillen.* hift. Mufc. Tab. 2. f. 1.

Conferva filis longiffimis, et fimpliciffimis. *Haller.* hift. III. p. 107. N. 2115.

Conferva Plinii. *Lobel.* obferv. p. 654. figuratenus praecife.

Byffus paluftris confervoides non ramofa viridis fericum referens, filamentis longis tenuiffimis. *Michel.* N. Pl. Gen. p. 210. N. 3. T. 89. f. 7. fitu inverfo!

Conferva rivularis filis fimplicibus longiffimis capillaribus, rectis, ficcitate evidentius geniculatis, geniculis tenuiffimis, articulis alternatim compreffis. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 496. N. 14.

In fluviis minus rapidis; in rivulis ex alpibus defluis, in fpecie in rivulo Feiftriz prope Perau ex alpe lithopolitana decurrente. In canalibus aquam deducentibus, olim in eo, qui Klagenfurtum percurrit; nunc purgato canali eliminata.

Defcriptio. Sunt fila tenerrima, fericea, mollia, faturate viridia, capillaceo-tubulofa, plus quam ulnaria, fimpliciffima, aequabilia, fafciculatim femper nata fuper lapide demerfo, aut et fundo limofo, perque denfos fafciculos, parallele unita, fecundum aquarum ductum fluitantia, nullis ad fpeciem interpolata geniculis, re tamen vera alternatim geniculata, articulataque, fed articulis elongatis, geniculis contra pertenuibus orbiculatis longe ab invicem fejunctis.

Obfervatio. Novi ifthic foeminam, quae cum butyrum bulliens a foco incaute et praecipitanter retraxiffet, illud, ut erat, fuum per brachium effudit; pelle illico decedente, intolerabiles in excoriato brachio perfenfit dolores; Empirico pro Medico ufa eft, qui me fpectante confervae hujus fafces, expreffa prius aqua, ejusdem brachio tamdiu circumligavit, dum illud fanaret denique.

18. Conferva *canalicularis.*

Conferva filamentis capillaceo-tubulofis, aequabilibus, geniculatis, bafin verfus copiofe vix aut parce apicem verfus ramofis, ramis implicatis.

Conferva filamentis aequalibus, bafin verfus ramofioribus. *Linn.* Sp. pl. p. 1634. N. 4. *Weifs.* crypt. p. 23. *Hudfon.* Fl. Angl. II. p. 593. N. 7.

Conferva rivulorum capillacea, denfiffime congeftis ramulis. *Dillen.* hift. Mufc. Tab. 4. f. 15.

Conferva filamentis fufcis tenuibus ramofis intricatis. *Haller.* hift. III. p. 107. N. 2118.

In parietibus ligneis alveorum, aquam in Molendinas ducentium, fere ubivis.

Defcriptio.

Descriptio. Densissimis, velutini ad instar panni, stratis conferva haec obducit limum, limoque proximos ligneorum alveorum parietes, filamentis quam maxime capillaceis, indeterminatae longitudinis, mollissimis, aequabilibus, caespitosissime aggregatis, copiosius basin versus, vix aut non nisi parce apicem versus ramosis, ramis mutuo implicatis, intricatisque, filamento principali consimilibus, unaque cum eo subtilissime, sed vere tubulosis, alternatimque geniculatis, articulatisque, primum saturate viridibus, serius (praeprimis limo adhaerente deturpata) pallide obsoleteque virentibus. Humida, aut certo iterum irrorata, continua, inarticulata, nullisque interpolata credas geniculis; desiccata cum fuerint, contractis alternatim articulis oblongis, diaphanisque, distinctissime geniculata cernuntur.

19. Conferva *capillaris.*

Conferva filamentis simplicissimis, capillaribus longissimis, geniculatis; articulis cylindricis, duplo quam genicula longioribus.

Conferva capillaris filis geniculatis simplicibus, articulis alternatim compressis. *Linn.* Sp. pl. p. 1636. N. 14.
Conferva filamentis longis geniculatis simplicibus. *Dillen.* hist. Musc. Tab. 5. f. 25. B.
Conferva geniculata minima nostras. *Plukenet.* Phyt. Tab. 84. f. 9.
Conferva capillaris filis simplicibus teretibus geniculatis, geniculis linearibus, tenuissimis, utrinque fascia fusca obvallatis, articulis oblongis subobscuris. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 503. N. 18. Item Catal. I. p. 175.

Tergesti in Mari Adriatico.

Descriptio. Fila huic simplicissima, plus quam cubitalia, fili sericei, aut capillorum subtilitate, dilute viridia, aequabilia, articulis geniculisque alternatim interstincta, articulis oblongis, cylindraceis, duplo quam genicula longioribus, diaphanis, geniculis saturatius viridibus, opacis. A sede sua avulsa, libere undis innatant promiscue commixta, gyris maeandricis mutuo intertexta.

20. Conferva *linum.*

Conferva filamentis simplicissimis, tereti filiformibus longissimis, geniculatis; articulis geniculisque breviter annularibus, aequalibus.

Conferva filamentis longis geniculatis simplicibus. *Dillen.* hist. Musc. Tab. 5. f. 25. A.
Conferva capillaris filis geniculatis simplicibus, articulis alternatim compressis. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 598. N. 24. ob citatum Rajum.

Conferva Linum filis geniculatis fimpliciffimis longiffimis, articulis cylindricis. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 771. f 2.

Conferva marina di filamenti lunghi Lino aquatico. *Ginnan.* opere poftume. I. p. 27. Tab. 33. fig. 72.

Conferva Linum filis fimplicibus geniculatis teretibus, rigidis, ftrepitantibus inflexis, geniculis annularibus filiformibus pellucidis, articulis cylindricis obfcuris. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 501. N. 17. Catal. I. p. 174.

Duini in mari Adriatico.

Defcriptio. Pro varietate prioris habet Dillenius. Multo priore longior, triplove craffior, filamentis conftat plus quam ulnaribus, obfcurius virentibus, tereti-filiformibus, longiffimis, aequabilibus, fimpliciffimis, alternatim articulatis, geniculatifque, utrifque breviter annularibus, et longitudine aequalibus, pofterioribus obfcure viridibus et opacis; prioribus dilutioribus et tranfparentibus. Et haec quoque a Matrice avulfa, libere per aequora gyris flexuofo-maeandricis invicem intricata, amplis fluctuat ftratis, dum ad littora denique ejecta albefcat.

Obfervatio. Videtur mihi cl. Rothius genicula cum articulis, et viciffim permutare.

21. Conferva *cirrofa.*

Conferva filamentis capillaceis aequabilibus brevibus ramofis mollibus geniculatis, obfolete olivaceo-virentibus opacis.

Conferva marina perbrevis villofa et cirrofa. *Dillen.* hift. Mufc. Tab. 4. f. 21.

Caefpitofa per fafciculos fucis innafcitur in Adriatico ad Tergeftum mari.

Defcriptio. Filamenta funt arbufculas perbreves referentia, tres quatuorve longa lineas, caefpitofe nata, capillacea, aequabilia, breviter alternatim ramofa, mollia, microfcopice alternatim articulata, geniculataque, utrifque exiguis, microfcopio folum videndis. Color ftirpis obfolete olivaceo-virens, opacus, abfque nitore. Articuli contra lucem geniculis paullo dilutiores.

22. Conferva *pura.*

Conferva filamentis plus quam capillaceis, geniculatis, cryftallino-pellucidis, laxe alternatim ramofis, ramis erecto-patulis, fubfaftigiato-ramofulis.

In Infula Adriatici, vulgo ad Aquas gradatas, infederat ramis Confervae ciliatae.

Defcriptio.

Descriptio. Tenerrima, si qua alia: Tota alba, crystallino-pellucida; filamentis plus quam capillaceis, bombycinae teneritudinis, aequabilibus, nitidis, geniculatis; principali laxe alternatim ramoso; ramis oblique erecto-patulis, apicem versus alternatim subfastigiato-ramulosis, ramulis subdichotomis apice attenuatis; articulis oblongis inanibus pellucidis, geniculis exiguis, albis, non nisi obscurius transparentibus.

23. Conferva *gracilis.*

Conferva filamentis graciliter filiformibus, inarticulatis, iterato dichotomis, tuberculosis; dichotomiis extimis capillaceis, pilis obsitis.

Tergesti in Mari supra fucos, in parvis fasciculis caespitose.

Descriptio. Credas confervam te Dillenii ramosam filamentis geniculatis brevioribus Tab. 5 fig. 26. videre, adeo Conferva haec nostra Dillenianae primo similis est aspectu; eamdemque omnino dicerem, si ut Dilleniana, articulis, geniculisque alternantibus interstincta haec foret nostra, salsas aequoris habitare adsueta undas, cum illa Dillenii dulcibus supra lapillos rivulorum delectatur aquis. Parvis in fasciculis, quam isthic describo, adunata est Conferva, filamentis graciliter filiformibus, duos, tresve pollices longis, fili communis crassitudinem haud excedentibus, aequabilibus, inarticulatis, etsi ob sparsa longitudinaliter tubercula, geniculata videri possint; meras per dichotomias (quinque aut sex) ramosis; globulosis extus per omnem superficiem obsitis tuberculis; obscure in aqua olivaceo-virentibus semidiaphanisque, per desiccationem e virore nigrescentibus: dichotomiis singulis oblongis, rectis; extimis capillaceis, pilisque exiguis (tempore forsan caducis) obsitis.

Observatio. Globulosa illa, exiguaque tubercula, cum non nisi per externam filorum superficiem sparsa sint, nec internam eorundem ingrediantur substantiam, in alternos eamdem interfecantia articulos, filamenta ipsa geniculata haudquaquam dici possunt, vereque inarticulata sunt.

24. Conferva *sericea.*

Conferva filamentis sericeo-capillaceis, geniculatis, per omnem longitudinem virgatim decomposito-ramosis, ramis contractis, ramulis extimis subfastigiatis.

Conferva trichodes virgata sericea. *Dillen.* hist. Musc. Tab. 5. fig. 33.
Conferva sericea filamentis geniculatis ramosissimis elongatis viridibus, ramulis confertis tenuissimis. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 601. N. 37. *Leysser.* Fl. Hal. p. 292.
Conferva sericea filamentis geniculatis ramosis, ramis fasciculatis confertis viridibus. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 651. fig. 1. non optime.

Conferva criſtata filamentis geniculatis virgatis, inferne ſimplicibus, ſuperne dichotomis, ſummitate ramoſiſſimis, ramulis faſtigiatis, criſtatis brevibus; articulis oblongis, utrinque contractis. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 512. N. 27. Item Catal. I. p. 193.

In rivulis recentibus rapide praeterfluentibus, lapidibus ſubaquaticis haerens.

Deſcriptio. Faſciculatim haec naſcitur Conferva aquoſe virens, filamentis uſque ſpithamalibus et ultra, tenerrime ſericeo-capillaceis, mollibus, flexilibus alternatim geniculatis, articulatisque, per omnem longitudinem alternatim virgatimque iterato ramoſis, ramis in filamentum princeps ſub acutiſſimo angulo retractis, ramulis extimis apicem verſus ſubfaſtigiatis. Articulis oblongis, lineari-cylindricis, diaphanis, triplo, quadruploque, quam genicula opaca longioribus.

Obſervatio. Neſcio cur cl. Rothius triviale Dillenii, Hudſonique nomen ſericei, in illud criſtati permutarit.

25. Conferva *glomerata.*

Conferva filamentis ſericeo capillaceis, geniculatis, breviter alternatim decompoſito-ramoſis, ramis laxe erecto-patulis, ramulis extimis conferte agglomeratis.

Conferva glomerata filamentis geniculatis, ramulis brevioribus multifidis. *Linn.* Sp. pl. p. 1637. N. 19. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 651. fig. 2. non optime. *Weiſs.* crypt. p. 25. *Pollich.* Palat. III. p. 275. N. 1145. *Gunner.* Fl. Norv. II. p. 143. N. 1091.

Conferva fontinalis ramoſiſſima glomeratim congeſta. *Dillen.* hiſt. Muſc. Tab. 5. f. 31.

Conferva glomerata filamentis geniculatis ramoſiſſimis, ramulis breviſſimis multifidis. *Hudſon.* Fl. Angl. II. p. 602. N. 38.

Conferva trichodes, ſive Trichomanes aquaticum. *Dalechamp.* hiſt. Lugd. p. 1023.

In fontibus rivulisque confragoſis aquarum dulcium.

Deſcriptio. Et haec quoque faſciculatim ſubaquoſis innaſcitur conferva corporibus, permultum caetera ſericeae ſimilis, ab ea nihilominus vel externa illico diſtinguenda ſtructura, habituque. Magis certe compacte addenſata conſtrictaque creſcere amat illa, cum contra haec, etſi communiter brevior, breviusque ramuloſa, latius tamen utrinque ſuis ſe diffundat ramulis, e diluto virore in flavedinem languens. Filamentis conſtat pollices aliquot longis, ſericeo-capillaceis, mollibus quidem, minus tamen fere, quam prior, flexilibus, alternatim geniculatis, articulatisque, laxius, quam ſericea virgatis; ramis

mis fcilicet alternatim obfitis brevioribus, breviufque ramulofis, utrinque erecto-patulis, nec in filamentum principale retractis, ramulis extimis in filamentula brevia fubcorymbofe agglomerata divifis. Articuli in hac, contra lucem afpecti, inanes, albidi, diaphani funt, vix duplo geniculis obfcure viridibus et opacis longiores.

Obfervatio. Cl. Roth tam in Fl. Germ. III. P. I. p. 513., quam per litteras ad me datas varietatem prioris (fuae criftatae) junioris aetatis exiftimat; malim tamen diftinguere, quam confundere. Dillenius certe, et cum eo Hudfonus diftinxerunt. Oederus plantam exhibet ramis inferioribus qua demum cunque ex caufa fpoliatam.

26. CONFERVA *tenuis.*

CONFERVA filamentis fericeo-capillaceis, geniculatis, vage, nec virgatim ramofis, ramis inferne vix, aut parce, fummitates verfus fubfafciculato-ramulofis.

Conferva fluviatilis fericea tenuis. *Dillen.* hift. Mufc. Tab. 6. f. 34.

In rivulis dulcium aquarum fupra lapides.

Defcriptio. Colore, glabritie, geniculorumque et articulorum conftitutione plurimum fimilis Confervae fericeae, adeo, ut cl. Roth, cui eamdem communicaveram, refcripferit, pumilam Confervae fuae criftatae varietatem effe. Differt tamen caefpitofiffime nata, non parvitate folum, quae meis in exemplaribus pollicem, aut femialterum non excedat, fed conftitutione praeprimis ramorum, qui vage, nec virgatim principe e filamento ennafcuntur, erecti, inferne vix, aut non nifi parce, fuperiora verfus contra alternatim fubfafciculato-ramulofuli funt. Filamentis caeterum conftat dilute virentibus, fericeo-capillaceis, geniculatis, geniculis annularibus obfcurius paulo virentibus opacis, triplo quam articuli contra lucem albidi, et diaphani, brevioribus.

27. CONFERVA *rupeftris.*

CONFERVA filamentis capillaceis, geniculatis, ab imo ad apicem alternatim fupradecompofito-ramofis, ramis retractis, fummis fubcorymbofis

Conferva rupeftris, filamentis geniculatis ramofiffimis viridibus. *Linn.* Sp. pl. p. 1637. N. 20. *Gunner.* Fl. Norv. II. p. 107. N. 853. *Vahl.* in Fl. Dan. Tab. 948. *Hudfon.* Fl. Angl. II. p. 601. N. 36.

Conferva marina trichodes ramofior. *Dillen.* hift. Mufc. Tab. 5. f. 29.

Conferva marina trichodes feu Mufcus marinus virens tenuifolius. *Pluken.* Tab. 182. f. 6.

Con-

Conferva rupeſtris filamentis geniculatis ramoſiſſimis faſciculatis tenuibus, geniculis annularibus tenuiſſimis ſubpellucidis, articulis oblongis, utrinque parum contractis, ſiccitate alternatim compreſſis, terminalibus incraſſatis obtuſiſſimis. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 516. N. 29.

In Saxis ſubmarinis Adriatici Tergeſti, etiam in Fuco Acinaria breviorem inveni.

Deſcriptio. Saturate et obſcure viridis, ipſa quoque in glomeratim accumulatis creſcit faſciculis, vix pollicem in Fucis longa, ad duos treſve in rupibus elongata, tenera, filamentis eſt capillaribus, microſcopice alternatim articulatis, geniculatisque, ab imo ad apicem alternatim ſupradecompoſito-ramoſis, ramis in filamentum principale acuto ſub angulo retractis, iterum iterumque ramuloſis; inferioribus laxius ordinatis; ſummis confertius addenſatis, apicem fere filamenti principis attingentibus, ut ſubcorymboſe aggregatos dicere poſſis. Articuli microſcopio contra lucem inſpecti, inanes ſunt, e diluto virore transparentes, nitentes, oblongi, duplo geniculis annularibus obſcure viridibus, et opacis, longiores, chartae deſiccata non adhaereſcit omni lubricitate deſtituta.

Obſervatio. Nec Plukenetii, minus Gunneri figura 3. Tabulae tertiae placet. Non recipit Dillenii ſynonymum cl. Roth; receperunt interim hactenus, qui rupeſtrem recenſuerunt, omnes, ne ipſo quidem Vahlio excepto. Magis illud Ceramio ſuo aſpero convenire exiſtimat, quod capſulis tuberculoſis inſperſum eſt; at Dillenius nullorum ſua in Conferva tuberculorum meminit! Quod apices extimorum filamentorum Dillenius acuminatos, nec obtuſos, et craſſeſcentes exhibuerit, id ad naturam plane Confervae rupeſtris mihi feciſſe videtur; neque alios in figura elegantiſſima Vahlii conſpicio, quam in ſubulam exeuntes! Certe ne in ramulis quidem illis peculiaribus, quos ad exhibenda genicula, articuloſque, aucta in magnitudine ſculpendos fecit, filamentorum apices craſſiores, quam reliquam eorundem longitudinem, video; aequabilia imo fila haec per omnem ſunt extenſionem ſuam.

28. Conferva *ſetaeformis.*

Conferva filamentis capillaceis ſimpliciſſimis aequabilibus geniculatis, ſinubus flexuoſis inordinate ſeſe diffundentibus.

Conferva paluſtris ſericea craſſior, et varie extenſa. *Dillen.* hiſt. Muſc. Tab. 2. f. 2.

Alga longioribus et craſſioribus ſetis velut reticulatim diſpoſitis, nondum deſcripta. *Rupp.* Fl. Jenenſ. p. 352.

Byſſus paluſtris confervoides non ramoſa viridis, filamentis craſſioribus, ſetas aprinas aemulantibus. *Michel.* N. pl. Gen. p. 210. Tab. 89. fig. 6. contranaturaliter repraeſentata.

Con-

Conferva filamentis fimpliciffimis duriufculis. *Haller.* hift. III. p. 107. N. 2116.

Conferva fetaeformis filis geniculatis fimplicibus teretibus, late expanfis, geniculis annularibus tenuiffimis; articulis brevibus fubobfcuris reticulato-feneftratis. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 498. N. 16. Item Catal. I. p. 171. Tab. 2. f. 1. et f. 2.

Conferva nitida filamentis longis fimplicibus articulatis. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 819.

In fontibus fcaturiginibusque, ubi glabra, tum in paluftribus, foffisque, ubi putres ftagnant aquae, ibique lubrica et vifcidula.

Defcriptio. Perinde ac Rivularis, Conferva haec nafcitur fafciculatim accumulata, filamentis longis, tamen quam in Rivulari brevioribus, capillaceo-fetaceis, atque vere fetaeformibus, fimpliciffimis, aequabilibus (nec nifi per microfcopium), alternatim geniculatis, articulatisque, faturate primum viridibus, glabris nitentibus, ferius (praeprimis in paluftribus) obfcurioribus vifciditate nefcio qua lubrica oblitis, mollibus quidem flexibilibusque in aqua, attamen non omni deftitutis rigiditate, ut etiam fragilia fint. Sed qua praeprimis proprietate a Rivulari (quacum a plerifque tamquam varietas confufa eft) fe fe difcernit, fpecificus ille character eft, quod filamenta haec ejus, numquam, ut in Rivulari, recta, ad fe invicem compacta, et parallela, fecundo fluant amne, verum flexuofis fefe finubus quaquaverfum diffundant, adeo, ut fua ab origine, avulfa, late per quietas fe extendant undas, non tam verum in reticulum ordinata, quam potius, ut fua in figura Dillenius expreffit, variis, inordinatisque, femper tamen arcuatis, mutuo intricata implexaque curvaturis. Genicula filamentorum quod attinet, inermi ea vix difcernas oculo, armato femper, pertenuia funt, obfcure viridia, opaca, linea aut fefquialtera ab invicem remota; hinc et articuli numquam tam elongati, ut in Rivulari, lineam duntaxat, aut femialteram longi, aequabiles, aquofe per microfcopium virentes et femidiaphani, quos intra interdum, non femper, granula, an feminalia? videas in quincuncem verius ordinata, quam feneftratum formantia reticulum.

29. Conferva *deufta.*

Conferva filamentis plus quam capillaceis tenerrimis laevibus geniculatis, fupradecompofito-ramofis; articulis longis, aequabilibus.

Tergefti in Mari Adriatico.

Defcriptio. Caefpitofa, tenerrima, aquam intra fufca, feu brunnei, aut atrorubentis coloris, per deficcationem nigra. Conftat filamentis tri-aut femiquadri-pollicaribus, plus quam capillaceae teneritudinis, laevibus, aequabilibus, nufpiam incraffatis, geniculatis, fupradecompofito-ramofis, erecto-patentibus:

 Arti-

Articulis respective longis, aequabilibus, non nisi microscopio, aut contra lucem aspectis, per aliquam transparentiam detegendis; geniculorum septis exiguis, praetenuibus, opacis. Conferva, si quae alia, aspectu elegantissima.

30. Conferva *fruticulosa.*

Conferva filamentis capillaceis, geniculatis, supradecomposito-ramosis, ramis alternis paniculatis, fastigiatis; articulis geniculisque brevibus.

Elegantem plantulam in arenoso Adriatici littore ad Aquas Gradatas Insulae Gradensis inveni a refluxu relictam.

Descriptio. Fruticulum pollicarem, aut sesquipollicarem, saturatissime rubrum refert Conferva haec, illi, quam Dillenius in Tab. 7. fig. 41. exhibet, ex asse simillima; adeo, ut nullus dubitassem, eamdem omnino esse, nisi quidem praestantissimus auctor de nodosis suae Confervae loqueretur articulis, quos Hudsonus in purpurascente sua longos cylindricosque asserit, quorum neutrum meis in exemplaribus reperire est. Est illa a basi ad usque apicem alternatim, conferte tamen, ramosissima, ramis ipsis supradecomposito iterum ramosis et paniculatis, eamdem fere omnibus attingentibus altitudinem, ut jure fastigiatos dicas, extimis brevissime multifidis; constantque omnes filamentis capillaceis, tantillum viscidulis, geniculatis; articulis geniculisque fere aequalibus, annularibus, brevissimis, profunde et saturate rubris, concoloribus; illis duntaxat contra lucem per microscopium tantillo dilutioribus, et transparentibus, cum posteriora fere opaca sunt. Exigua hinc inde per externam filamentorum sparsa videas superficiem granula ejusdem plane coloris. Perit nihilominus decor omnis ille per aetatem, frequentiorem elutionem, et desiccationem chartas inter, ex compressione.

31. Conferva *diaphana.*

Conferva filamentis capillaribus, geniculatis, meras per dichotomias elongatas ramosissimis; extimis breviter conniventi-forcipatis, geniculis glabris.

Conferva filamentis geniculatis ramosissimis, ramis dichotomis, apice forcipatis, septis ruberrimis, articulis diaphanis. *Vahl.* in Fl. Dan. Tab. 951.

Conferva diaphana filamentis geniculatis, ramosis, dichotomis, tenuissimis, ramulis apice forcipatis, geniculis annularibus, obscuris, purpureis, glabris, articulis oblongis diaphanis. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 525. N. 39.

Con-

Conferva corallinoides filis ramosis, compressis, pellucidis articulatis, articulis fascia rufa opaca distinctis. *Scopol.* Fl. Carn. II. P. II. p. 407. N. 1438.

Frequentissima in Mari Adriatico, Flumine Tergesti, Duini etc.

Descriptio. Ad spithamalem haec interdum, et ultra distenditur longitudinem, rupibus, aliisque submarinis adnata corporibus; Fucis persaepe majoribus ita illigata intricataque, ut absque dilaceratione, integra eliberari haud possit. Filamentis gaudet fili communis teneritudine, parumper gelatinosis, flaccidis, intra aquam quam maxime flexilibus, et obsequiosis, cinnabarini ut plurimum coloris, saturatioris alias, alias dilutioris, dum eluta exalbescat denique, solis ruborem retinentibus geniculis. Semper filamenta haec per meras easque elongatas dichotomias in ramos se se distendunt plurimos, dichotomiis extimis brevibus, forcipularum instar ad se mutuo conniventibus, curvatisque; articulis constant inanibus, cylindraceis, duplo triplove, quam genicula longioribus, primum dilutius rubris, tandem albis, semper diaphanis; geniculis contra crassiuscule annularibus, saturate rubris, glabris, opacis.

Observatio. Dubitaveram, nec hodieque absque omni dubitatione sum, an non hanc eamdem Hudsonus sub nomine Confervae setaceae (quae adeo Conferva Dillenii foret marina gelatinosa corallinae instar geniculata tenuior. Tab. 6. f. 37.) intellexerit? credibile enimvero vix est plantam adeo ubivis in maritimis communem, tantis ac Dillenius, et Hudsonus, sunt, viris ignotam, aut praetervisam manere potuisse. Sed quod nec hic, nec ille forcipularum illarum terminalium meminerit, dubitationem hanc omnem aliis discutiendam, et definiendam relinquo. Varietates, quas pro totidem primo intuitu habeas speciebus, con plures possideo. Harum altera, quam herbaceam dicas, vel recens a mari educta, colore est aquose virente in dilutam hinc inde rubedinem languente; communi multo tenerior, dichotomiarum brachiis brevioribus, multoque inordinatius quaquaversum dispersis. Colore altera est griseo-violaceo, seu verius pallide roseo, tam sicca, quam aquis mersa; haecque communi semper brevior, multoque eadem copiosius ramosa, et minus dispersa. Equidem qui in reliqua Botanice nullius plerumque considerationis est color, in cryptogamicis, ut jam Hallerus monuerat, flocci certo habendus non est.

32. Conferva *ciliata.*

Conferva filamentis capillaribus, geniculatis, breves per dichotomias ramosissimis, extimis breviter conniventi forcipulatis; geniculis verticillatim ciliatis.

Conferva ciliata filamentis geniculatis dichotomis, apicibus conniventibus, articulis apice ciliatis. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 599. N. 28.

 Con-

Conferva ciliata filamentis geniculatis dichotomis, apice forcipatis, articulis verticillatim ciliatis. *Lightfoot.* in Hudsoni Appendice. p. 663.

Conferva pilosa filamentis geniculatis ramosis dichotomis tenuibus ramulis apice forcipatis, geniculis annularibus obscuris pilosis, articulis cylindricis pellucidis glabris. *Roth.* in Römeri Archiv. St. III. p. 49.

Copiosissime ad arenosa maris littora in insula Gradensi, vulgo ad Aquas gradatas ejicitur.

Descriptio. Caespites Confervae istius densissimi, unum duosve pollices alti, fastigiati, saturatissime et obscure rubri (nisi serius multum eluti flavescant, tandemque sole excocti albescant) saxis, lapillis, fucis, aliisque submarinis corporibus innascuntur, quibuscum maris aestu in littus deferuntur. Constant filamentis capillaribus, per meras iteratas, nec elongatas dichotomias, subfastigiato-ramosis, geniculatis; brachiolis extimarum dichotomiarum brevibus, inaequalibus, forcipularum instar mutuo ad se invicem arcuatim conniventibus. Genicula eorundem semper obscurius rubra et opaca; crassiuscule annularia sunt, ciliisque subspinulosis concoloribus subverticillatim obsita, in inferioribus duplo articulis breviora, versus superiora iisdem aequalia; Articuli contra dilutius rubri, et ex rubro magis magisque albescentes, diaphani, glaberrimis cylindracei, longiores in partibus inferioribus, in superioribus breviores.

Observatio. Tam Lightfootus, quam Hudsonus articulos ciliis inquiunt obsitos! re tamen vera non nisi genicula ciliis instructa vidi. Pilosam prae ciliata mavult dicere Rothius; rigidulas tamen exstantias, etsi capillares, quae numquam per extractionem ex aqua decumbant corpori appressae, minus proprie pilos dixerim. Hujus varietatem possideo in eodem prope Duinum lectam mari; tenerior priore est, ad quatuor, quinqueve elongata pollices, tota aquose virens, per desiccationem glaucescens, aut e virore albescens, geniculis pallidissime aquose subrubentibus, tamen ciliis obsitis: articulis, quam in praecedente longioribus. Vereor a priore specifice distinguere, non nisi aetate, forsan ultima, diversam.

33. Conferva *fastigiata.*

Conferva filamentis plus quam capillaceis, mollissimis geniculatis ramosissimis, ramis repetito dichotomis, fastigiatis; articulis, quam genicula, duplo longioribus.

Spongiis, fucis, aliisque maris Adriatici corporibus innascens Duini etc.

Descriptio. Glomum subsphaeroidicum gossypinum mollissimum, levissimumque te prae oculis habere credas: sunt vero filamenta tenerrima, plusquam bombycino-capillacea, vel desiccata tactui mollissima et obsequiosissima, albo hyalina (interdum aquosissima roseae rubedinis tinctura suffusa, nec minus propter-

propterea hyalina) pollice rarius longiora, geniculata, per meras, brevesque, et multiplicatas dichotomias ramosissima, in unum omnia fastigium elevata, per confertissimos velut fasces, uno e centro assurgentia, cumulateque aggregata, ut pomum velut aegagropilae referre videantur. Articulis illa inanibus, alternatimque geniculis interstincta sunt non inanibus; illis duplo, quam haec, longioribus, et cylindricis; utrisque inermi oculo concoloribus, albis, hyalinis, glabris, posterioribus tamen, dum contra lucem, aut per microscopium inspiciuntur, non nihil obscurioribus, minus diaphanis, verbo penumbrae colore.

34. Conferva *prolifera.*

Conferva filamentis tereti-filiformibus, geniculatis, supradecomposito-ramosis; ramis alternis, fastigiatis; geniculis praetenuibus, articulos oblongo-ovales interpolantibus.

Conferva prolifera filamentis geniculatis, tubulosis, membranaceis confertis, proliferis, ramis fasciculatis. *Roth.* Catal. I. p. 182. Tab. 3. fig. 2. Item tenuior B. fig. 3.

In maris Adriatici Conchis, lapidibus etc. submarinis haerens Duini; ad Aquas gradatas etc.

Descriptio. Similius Confervae huic tam quoad articulorum geniculorumque constitutionem, quam eorundem colorem novi nihil, quam Salicorniam herbaceam. Filamentis constat usque quadripollicaribus, caespitosissime aggregatis, subtilioris fili emporetici crassitudine, glabris, geniculatis, omni viscositate, lubricitateque destitutis, supradecomposito-ramosis; ramis alternis, et ipsis copiose ramulosis, fastigiatis; viretque plantula omnis obscuro, saturatoque graminis virore unicolor, per deficcationem e virore nigrescens. Articuli filamentorum potius oblongo-ovales sunt, quam cylindracei, inanes, glabri, nitentes, contra lucem dilute virides, et semidiaphani interpolanturque geniculis obscuris, et opacis adeo tenuibus, ut articulos eo loco strangulatos praecise credas, sibique mutuo superimpositos, tamquam catenae cujusdam articulos, plane ut in Salicornia herbacea, aut in Tubularia fistulosa Linnaei. Ramificatio caeterum ejus laxa est, erecto-patens, vaga, nec ordinate dichotoma, demptis extimis duntaxat, brevissimisque ramulis bifidis, sive recte furcatis.

Observatio. Pro catenata Linnaei Conferva, id est Conferva Dillenii ramosa geniculis longioribus cateniformibus Tab. 5. f. 27. hanc, fateor, habui conservam. Nec hodieque, cur ab ea diversam dicam, scio. Misit interim cl. Roth confervae suae proliferae exemplar, respectu meae, pygmaeum, ei tamen, quoad structuram, et articulorum constitutionem coloremque simillimum, quod nisi vidissem, numquam sive ex ejus descriptione, sive figura, nomineque triviali convinci potuissem, de eadem nos planta loqui. Similitudinis certe

 meam

meam inter, et eam, quae aegagropila communiter audit, intercedit nihil; sed neque structura, cum Conferva (Linnaeo Ulva) compressa magis, quam cum Salicornia convenit; Proliferae ea duntaxat ex causa retinui nomen, ut ne novationis insimuler, confusionem pariturae, etsi in planta mea ex apicis centro ramos tantummodo enasci viderim numquam. Eodem imo, quo reliquae congeneres, crescit modo, filamento principali per alternas vices magis magisque se ramificante.

35. CONFERVA *aegagropila.*

CONFERVA filamentis capillaceis geniculatis ramosissimis, in hemisphaerium convexum, vixdum semipollicare, uno e centro stipatissime ordinatis.

Confera aegagropila filamentis geniculatis ramosissimis, e centro confertissimis, globum constituentibus. *Linn.* Sp. pl. p. 1637. N. 21, *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 604. N. 48. *Gunner.* Fl. Norv. II. p. 142. N. 1087.

Conferva aegagropila filamentis geniculatis ramosissimis, e centro confertissimis, globulum constituentibus, geniculis annularibus, obscuris, articulis cylindricis. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 517. N. 50. Item Catal. I. p. 181. Tab. 2. f. 5.

Klagenfurti copiosa sub stillicidio rotae molendinariae supra lapides intra aquam im Stadtgraben an der Bleyweissmühle.

Descriptio. Tophos dicas saturatissime virides hemisphaerico convexos byssinos lapidibus subaquaticis innatos; constant filis capillaceis, mollibus, semipollicaribus, decomposito-ramosis, viridibus, geniculatis, stipatissime aggregatis, uno e centro in hemisphaerium convexum ordinatis; Articuli tantillo dilutiores, semidiaphani, geniculis obscurioribus subaequales, utrique annulares, breves.

FUCUS.

1. FUCUS *acinaria.*

Fucus caule radicato, ex tereti compresso, spinuloso, ramosissimo, foliis sessilibus lineari lanceolatis integris; fructificationibus? globosovesiculosis, inanibus, pedunculatis. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. IV. p. 342. N. 362.

Fucus acinarius caule tereti ramoso, foliis linearibus integerrimis, fructificationibus globosis, pedunculatis. *Linn.* Sp. pl. p. 1628. N. 14. *Gmelin.* hist. Fuc. p. 99. *Esper.* hist. Fuc. p. 130. N. 57. Tab. 65. et 66.

Lenticula marina serapionis, Ulva marina quorundam. *Lobel.* obs. p. 653.

Acinaria

Acinaria Imperati. *Ginnani.* op. post. I. p. 18. Tab. 16. 17. 18. 19. *Donati* hist. Adr. p. 33. Tab. 5. f. 1.

Frequens in Adriatico Tergesti, Flumine etc.

Descriptio. Caulis ex rufo magis magisque fuscescens, dum niger desiccatione fiat, quandoque plus quam bispithamalis; nisi fluctibus maris sua a matrice avellatur, non certe vagus per maria errat, sed fixus, aliorum de more Fucorum, tensili baseos corio, jam super quaevis alia testacea radicatus haeret, ex tereti compressus, lentae, et coriaceae substantiae, pennae anserinae crassitudine, spinulis, sive brevibus, subulatisque denticulis homogeneis plerumque undique obsitus, et velut muricatus, ramosissimus. Rami alterni, cauli persimiles, alias sat breves, elongati magis alias, laxius nunc inter se mutuo ordinati, conferte magis alias addensati. Folia per caulem, ramosque sparsa, sessilia, brevissime interdum subpetiolata, lineari lanceolata, integerrima, rarius laxe denticulata, caulis colore, substantiae coriaceae, rachi longitudinali medium folium percurrente, supra subtusque parumper elevata, venis ramificationibusque lateralibus praeterea nullis; quorum loco sparsa alterne videas ex utraque ejusdem rachis parte tubercula interdum solitaria; secundum omnem foliorum longitudinem. An haec ejusdem fructificationes? aut alterius flores sexus? Obsiti praeterea sunt caulis ramique vesiculis globosis, rufo-fuscescentibus, glabris, inanibus, breviter pedunculatis (rarius sessilibus) undique sparsis, copiosiore nunc numero, paucioribus alias; pro fructificationibus has Linnaeus, non Gmelinus habuit.

2. Fucus *natans.*

Fucus caule terete filiformi ramosissimo, foliis anguste lineari lanceolatis, acute serratis; fructificationibus? globosis, breviter pedunculatis, mucronulatisque.

Fucus natans caule terete ramosissimo, foliis lanceolatis serratis, fructificationibus globosis pedunculatis subaristatis. *Linn.* Sp. pl p. 1628. N. 13. *Esper.* hist. Fuc. p. 49. Tab. 23. *Allion.* Fl. Pedem. II. p. 330. N. 2611. *Gouan.* Fl. Monsp. p. 458. N. 3. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 572. N. 1. *Host.* Synops. p. 632. N. 1.

Lenticula marina serratis foliis. *Lobel.* Obs. p. 653. *Dalech.* hist. Lugd. p. 1397. Fucus Sargasso. *Gmelin.* hist. Fuc. p. 92.

Rarus in Adriatico hospes, nec nisi forte fortuna ex Mediterraneo Galliam meridionalem, comitatumque Niceensem alluente, fluctibus eo delatus.

Descriptio. Substantia illi, ut congeneribus coriacea, lenta, nec in lignum durescens; aquam intra obsequiosus, per desiccationem rigescit, fragilis, flecti im-

impatiens; dumofum refert fruticem, caule teretiufculo filiformi, pennae columbinae craffitudine, plus quam fupradecompofito-ramofiffimo, foliolis undique, et copiofe obfito, coriaceis, anguſte lineari-lanceolatis, compreffo-ancipitibus, rachi media longitudinaliter percurfis, margine utrinque acute, laxe, breviterque ferratis, feffilibus, pollicem plus minus longis. Fructificationes? per caulem ramofque frequentes, globofae, inflatae, inanes, glabrae, brevi haerentes pedunculo, apice mucrone brevi (nifi decidat denique) ariſtatae. Color recentis indubie obfcure olivaceo-viridis, aetate, perque deficcationem fufco nigrefcit; vetulus, et frequentius elutus, aquofe fpadiceus. Natantem una omnes paffim voce compellant. Non exiſtimaverim, quod nulli umquam fixus corpori, in marium nafcatur fuperficie arhizos; verius crediderim non nifi profundiffimos marium inhabitare abyffos, unde denique fua a matrice avulfus in fuperficiem deferatur maris, vage deinceps per fpatiofa ejusdem fluctuans aequora.

Obfervatio. Non recepi fynonyma inter, Barrelieri fucum foliculaceum ferratis foliis. Icon. 1122. quod (licet forfan idem) cum vero Linnaei Fuco natante fimilitudinis habeat nihil. Sed neque Ginnanii fucum, quem Fuco Acinara di foglie lungha, e nella fommita de' rami florido pag. 19. Tab. 17. N. 34. vocat; eo, quod varietatem duntaxat credam Fuci Acinarii Linnaei, foliis folito latioribus, margine erofis potius, quam proprie ferratis.

3. Fucus *uvarius.*

Fucus caule coriaceo, terete, brevi, fubramulofo, veficulis fparfis, feffilibus fubovatis, inanibus.

Fucus uvarius caule filiformi ramofo, foliis confertis ovatis fornicatis. *Linn.* Syſt. Nat. Tom. 2. edit. 13. Vindob. p. 714. *Efper.* hiſt. Fuc. p. 153. N. 68. Tab. 78.

Fucus botryoides caule vage fubramofo; veficulis fparfis feffilibus fubovatis inflatis inanibus. *Wulfen* in Coll. Jacqu. III. p. 146. N. 289. Tab. 13. f. 1.

Caefpitofe nafcentem in fpongia, tum caudice Fucorum concatenati, et felaginoidis Tergeſti inveni.

Defcriptio. Elegans, fi quis alius; rubro fimillimus botro. Cauliculi plus minus pollicares, ſtipatiffime in caefpitem aggregati, coriacei, lenti, teretes, atro-rubentes, nudi, aphylli, erecti, partim fimplices, partim vage, alterneve breviter ramulofi, ramulis cauli homogeneis. Folia nulla; horum loco fparfae per caulem ramulofque veficulae membranaceae, obovatae, aut et fubovatae, feffiles, inflatae, tumentes, inanes, aut, fi vis, vacuae, aëris plenae, extus laeves, nitentes, faturate purpureo-rubrae; extra aquam ferius per deficca-

ficcationem in fcuta fornicata introlabentes, nec per reimmerfionem priftinae porro reftituendae figurae veficularum inflato-tumentium, et inanium. Ita fiquidem infera veficularum membranula verfus fuperiorem introlabitur, ejusdemque concavitati apprimitur, ut, licet aquae rurfum immergas, exclufo jam aëre, haud amplius fefe reftituat, aut ab eadem avellatur: deficcatum idcirco fi quis fucum hunc intueatur, nullas in eo confpiciet veficulas; fubtilia duntaxat in eo fe videre credat foliola cochleariformia, aquofe flavefcentia, diaphana, feffilia, fubovata, concavo-convexa, clypei-feu fcuti-formia, fuperne convexa, fubtus fornicato-concava, margine integerrima.

4. Fucus *pavonius*.

Fucus fronde coriacea, plana, reniformi-flabelliformi, fubprolifera, longitudinaliter ftriata, tranfverfimque concentrica fulcata. *Wulfen.* in coll. Jacqu. III. p. 163. N. 301.

Ulva Pavonia plana reniformis feffilis decuffatim ftriata. *Linn.* fyft. Nat. edit. 13. Vind. Tom. II. p. 719. *Allion.* Fl. Ped. II. p. 333. N. 2634.
Fucus Pavonius fronde feffili reniformi decuffatim ftriata. *Linn.* Sp. pl. p. 1630. N. 28. *Gerard.* Fl. Gallopr. p. 26. N. 7. *Gmel.* hift. fuc. p. 169.
Epatica fimilis caudae Pavonis. *Ginnani.* op. poft. I. p. 26. Tab. 28. f. 63.
Fucus maritimus Gallopavonis pennas referens. *Ellis.* hift. corall. p. 95. Tab. 33. f. C.
Corallina Pavonia. *Pallas.* Zooph. p. 419. N. 1.

Flumine, Tergefti etc. in fpongiis, fucorum majorum caudice, corporibus fubmarinis, ut Madrepora ramea etc. copiofiffime in arenofo maris littore ad Aquas Gradatas maris aeftu eo delatam repereram.

Defcriptio. Ulvis hodie adnumeratur paffim; mihi, qui cum Hallero fpecies malim exacte defcribere, quam Genera conftituere, curae non eft, de lana, ut dicimus, caprina altercari; feris negotium hoc lubens relinquo pofteris, qui, poftea, quam plura in dies pluraque detecta fuerint Naturae corpora, Cimmeriis adhucdum involuta tenebris, felicius fixa conftituent Genera. Folium Fuco pavonio eft frondiforme, coriaceum, nec tenere duntaxat membranaceum, planum, figuratum; fcilicet ex reniformi ambitu, bafin verfus attenuatum, ac in petiolum velut teretiufculum manubriiformem decurrens, flabelliforme omnino; ex ipfo quandoque ambitu, fuccrefcente talismodi fronde, multo tamen minore, proliferum (quale exemplar ipfe poffideo) communiter tamen fimplex, nec alio proliferum fenfu, quam impropie, quod aut a peripheria bafin verfus in plures fibi fimiles dehifcat frondes, aut certe fpurio fuo petiolo adnatas ejusmodi habeat alias, ut frondem flabelliformem ex pluribus compofitam dicere poffis. Colore eft primum obfcure viridi, tum ex virore magis, magisque

 rubro,

rubro, demum fusco, sex brunnescente, subtilissimae illud striae longitudinaliter percurrunt, basin versus convergentes; sed et rugis quoque, sive sulcis concentricis exaratum est transverse, ut non immerito decussatim striatum Linnaeus dixerit, superficies ejus utraque nivea plerumque superinducitur crusta calcarea, ad eum, quo Corallina foli t Opuntia, modum. Vidi tamen non raro, inferam saltem subtilissimo primum spongiae paniceae Pallasii instratam vellere, ac desuper solummodo calce incrustatam. At nihil aliena haec crusta ad propriam, veramque stirpis istius substantiam; tamque parum, quam Millepora coriacea, aut Cellepora sive spongites, sive pumicosa ad fucorum, quos non infrequenter superinducunt, substantiam; ut non parum miratus fuerim, dum apud Gmelinum loco citato legi: stirps substantiae calcareae.

5. Fucus *squamnarius.*

Fucus frondibus coriaceis, reniformibus, sessilibus, aggregatis, subimbricatis; supra nudis, concentrice rugoso-sulcatis: subtus tomentosis, concentrice costatis, substantia interna longitudinaliter striata.

Fucus squamarius. *Gmel.* hist. Fuc. p. 171. Tab. 20. fig. 4.

Tergesti in Adriatico super trunco coriaceo lignescente Fuci selaginoidis.

Descriptio. Paulo aliter ac Gmelinus, Fucum hunc (Ulvam, qui velit, dicat) constitutum inveni. Agaricorum sive Elvelarum parasitarum more corporibus submarinis, subimbricatim innascitur, copiose aggregatus, dimidiatus, reniformis, sublobatus, parte postica, absque petiolo, sessilis, coriaceo-foliaceus, supra nudus, saturate sanguineus, inaequalis, sulcis transversis rugosis, semicircularibus, concentricis exaratus, quibus in infera, leniter tomentosula pagina costae protuberantes, itidem transversae semicirculares et concentricae respondent: substantia corii interna striis longitudinalibus a peripheria in centrum convergentibus exarata. Satis a Fuco pavonio crediderim diversum, et crescendi modo, et defectu petioli, sive manubrii, corio praeterea longe crassiore, numquam aliena superinducto crusta.

6. Fucus *vesiculosus.*

Fucus fronde repetito-dichotoma, marginibus integra; caule medium folium transcurrente; vesiculis terminalibus, ovalibus, farctis, verrucosis.

Fucus vesiculosus fronde dichotoma integra, caule medium folium transcurrente, vesiculis verrucosis terminalibus. *Linn.* Sp. pl. p. 1626. N. 2. *Scopol.* Fl. Carn. II. P. II. p. 403. N. 1426. *Esper.* hist. Fuc. p. 33. Tab. 12. Item p. 35. Tab. 13. Item p. 160. Tab. 83. et Tab. 84. porro

porrò ſub nomine Fuci inflati p. 30. Tab. 10. Et ſub nomine Fuci divaricati p. 31. Tab. 11. atque ſub nomine Fuci ſpiralis. p. 36. Tab. 14. demum ſub nomine Fuci ſpiralis. p. 143. Tab. 72. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 442. N. 3. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 286. *Vahl.* in Fl. Dan. Tab. 1127. ſub nomine Fuci inflati.

Quercus marina prima. *Cluſii* hiſt. p. 20. Item ſecunda p. 21. *Lobel.* obſ. p. 652. *Gmel.* hiſt. Fuc. p. 6. *Ginnan.* op. poſt. I. p. 21. Tab. 20. N. 39. forſan et N. 40.

Virſoides. *Donati.* hiſt. Adr. p. 31. Tab. 4.

Non alius majore in copia reperitur Fucus hocce, in omni Adriatico ad Tergeſtum, Flumen, Duinum etc. mari; numquam tamen cum inflatis illis, inanibus, ſoloque repletis aëre, orbiculatis veſicis, quibuſcum tam in Oceano, quam ſeptentrionali ad Angliam, Sueciam etc. Mari piſcari ſolet, ſecundum omnem frondium longitudinem ad utrumque laterum marginem ordinatis.

Deſcriptio. Exactam plantae Adriaticae deſcriptionem jam alias in quarto Coll. Jacqu. Tomo p. 343. dedi. Lubet eamdem repetere iſthic: Radic's loco, plano orbiculari coriaceo corporibus ſubmarinis adnaſcitur frons foliaceo-coriacea, lenta, repetitas per dichotomias ramoſa, ramis dichotomiarum omnibus in eodem plano verticali exiſtentibus, linearibus, planis, duas, treſve, et amplius lineas latis, per laterum margines integerrimis, ſupra ſubtuſque ſaturate, et obſcure viridibus, per deſiccationem nigris, ſemper laevibus, et niſi deſiccentur, nitentibus; extimis dichotomiarum lacinulis rotundatis, integris, aut emarginatis. Frondem, quanta eſt, omnem, ima a baſi, per omnia dichotomiarum brachia, caulis, ſive rachis verius, percurrit longitudinem media, coriaceo-cartilaginea, folio concolor, tereti-compreſſa, ſupra ſubtuſque tantiſper elevata. Ejus altitudo pro aetatis diverſitate, ab uno, duobuſve pollicibus, ad ſemialteram variat ſpithamam. Juvenes quamdiu ſunt frondes, nec tuberculis, nec veſicis conſpiciuntur obſitae; adolevere contra poſtquam, cernas earum aliquas, meris longitudinaliter ex utraque rachis parte, alternatim obſitas tuberculis hemiſphaerico-convexis, ſeſſilibus, parvis, folio concoloribus, poro in apice introlabente umbilicatis, umbilico villulis exiguis albidis faſciculatim efflorefcente; nullae in his, extimarum lobos dichotomiarum terminant gelatinoſo-pulpoſae veſicae. Videas iterum alias, in quibus ultimi dichotomiarum lobi, ovali-oblonga ſub apice intumeſcunt veſica, farcta interne pulpa gelatinoſa; externe vero jam nuda et laevi, jam copioſis undique muricata tuberculis noduloſis; in his per reliquum frondium folium, tubercula villulis albidis efflorefcentia, occurrunt nulla. Nonnullas denique invenias frondes, reliquis et altiores, et ramoſiores (certe et ſeniores) veſicis ſimul gelatinoſo pulpoſis,

tuberculatisque sub extimorum loborum apice terminatas, et obsitas praeterea per omnem foliorum longitudinem tuberculis umbilicato-villosis; hae ut plurimum (utpote seniores, longioreque aestus maris quassatae vi) caule, infimisque ejusdem dichotomiis sunt nudis, id est, non amplius corio foliaceo alatis; plerumque etiam longitudinaliter in flexuosam spiram velut semiintortae; ob quam profecto rationem minime novam exinde me facere debere, sub Fuci spiralis nomine, speciem, judicavi.

Observatio. Quos in quatuor Linnaeus divisit species Fucos, vesiculosum, inflatum, spiralem, et divaricatum; in totidem hodierni varietates unius ejusdemque speciei, sub Fuci vesiculosi nomine, abire volunt. Interim qui in oceano Atlantico, et in maribus septemtrionalibus cum inflatis iis, solo aëre fartis lateralibus vesicis semper invenitur Fucus, numquam in omni, qua late Adriaticum, et Mediterraneum patent, mari, conspectus adhucdum fuit. An non igitur praestaret in duas omnes illos dividere species? quarum una sub Vesiculosi nomine comprehenderet praeter spiralem Linnaei, Quercum quoque marinam meridionalium marium; altera contra sub inflati nomine omnes eos, qui in maribus septemtrionalibus cum magnis illis, inflatis, inanibusque inveniuntur orbicularibus vesicis: divaricatum, inflatum, et vesiculosum Linnaei?

7. Fucus *distichus.*

Fucus fronde coriacea, lineari, plana, repetito-dichotoma, integra, nervo cauliformi folium transcurrente; extremitatibus in vesicas mucifluas tuberculatas abeuntibus.

Fucus distichus. *Linn.* Mant. II. p. 509. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 351.
Fucus linearis alatus dichotomus integerrimus acutus, fructificationibus tuberculatis terminalibus. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 578. N. 17.
Fucus filiformis. *Gmel.* hist. Fuc. p. 72. Tab. I. A. fig. I.

Solitarius, aut caespitosus in variis Adriatici maris corporibus Tergesti.

Descriptio. Ex placentula orbiculari coriacea conchis, lapillisque etc. adglutinata frons enascitur, unum, duosve, aut tres longa pollices, lineam aut semialteram lata, coriacea, olivaceo-virens, transparens, linearis, repetito dichotoma, nervo crassiusculo, concolore, obscuriore tamen, caulem mentiente (quem Oederi citata Tabula haud expressit) mediam longitudinem omnes per dichotomias percurrente. Extremitates ejus, seu dichotomiae extimae, per maturitatem in vesicas mucifluas intumescunt, tuberculis extus poro hiantibus obsitae. Vidi, possideoque exemplar, in quo tubercula ejusmodi per reliquam quoque frondis longitudinem sparsa occurrebant. Desiccatione nigrescit, contra lucem nihilominus aspectus, olivaceo-flavescebat obscure transparens.

8. Fucus

8. Fucus *canaliculatus.*

Fucus fronde membranaceo-subcoriacea, lineari, avenia, longitudinaliter concavo-convexa, iterato dichotoma, extremitatibus obtuse bifidis, tuberculose vesiculosis.

Fucus excisus dichotomus linearis, axillis divaricatis. *Linn.* Sp. pl. p. 1627. N. 10. *Gunner.* Fl. Norv. I. p. 56. N. 314.

Fucus canaliculatus fronde plana dichotoma integerrima canaliculata lineari, vesiculis tuberculatis bipartitis obtusis. *Linn.* syst. nat. edit. Gmel. II. P. II. p. 1381. N. 13. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 214. *Gmel.* hist. Fuc. p. 73. Tab. 1. A. fig. 2. *Esper.* hist. Fuc. p. 144. N. 63. Tab. 73. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 583. N. 34. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 451. N. 12.

Quercia marina di foglie anguste, e tonde. *Ginnan.* Op. post. I. p. 21. Tab. 20. f. 40.

Tergesti in Adriatico conchis, fucis, lapillis accrescens.

Descriptio. Sub Excisi dudum nomine proposuerat eum Linnaeus; nuperrimi cum Hudsono canaliculatum vocari maluerunt. Habeo caespitose enatum, frequenter nihilominus variis in Fucis majoribus solitarius reperitur. Placentula orbiculari plana, modica, numquam non nititur tenere subcoriaceo-membranacea ejusdem frons, olivaceo-in aqua virens transparens, angusta, linearis, ter quaterque dichotoma, lineam plus minus lata, duos, tresve et amplius longa pollices, secundum omnem stirpis, dichotomiarumque longitudinem (canalis ad instar) concavo-convexa, nullo eamdem (ut in Fucis vesiculoso, et disticho) longitudinaliter percurrente firmiore caule, sive nervo, erecta, et persaepe flexuosa. Dichotomiae ejus extimae, sive terminales breves, obtusae, matura in stirpe in mucifluas abeunt vesicas oblongo-ovales, extus tuberculis muriculatae poro hiantibus. Obsolete flavido-virentem eidem aetas conciliat colorem; desiccatione dilute subnigricat.

9. Fucus *ceranoides.*

Fucus fronde plana, subcoriaceo-membranacea, repetito dichotoma, avenia, apicibus dichotomiarum integerrimis, oblongo-obovatis.

Fucus ceranoides fronde dichotoma plana integra, apicibus bifidis, vesiculosis. *Linn.* Sp. pl. p. 1626. N. 3. *Gmel.* hist. Fuc. p. 115. Tab. 7. f. 1. 2. 3. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. III. p. 160. N. 299. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 450. N. 6. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 582. N. 33. demptis notatis varietatibus.

Copiosum, adhuc tamen juvenem, in Adriatico ad Tergestum hunc reperi fucum.

Descriptio. Caespitose, ut Vesiculosus, is amat crescere, ab eo diversissimus, multoque tenerior, folio minus crasse coriaceo, imo sat tenui, membranaceo, nisi aetate crassescat magis? cum cartilagineam eidem plerique dent substantiam, quae mihi talis haud videbatur in ea, qua eumdem reperi, aetate. Nullo frondosum illius folium percurritur, ut in Vesiculoso, caule, aut nervo; avenium omnino, mox a basi, iteratis per dichotomias, plus minusve ordinatas, in frondem utrinque distenditur linearem, planam, multipliciter ramosam, nescio, quibus cornubus? similem. Brachia dichotomiarum inferiorum (ramos, si velis, dicas frondis totius) perinde, ac princeps stirpis stipes, lineares, ac plani; extimarum contra lobi, sive auriculae, obtusae, rotundatae, integerrimae, oblongo-obovatae. Eas maturitatis tempore, tumidulas convalescere in vesicas, mucifluo farctas visco, tuberculisque extus exasperatas umbilicatis, haud dubito; vidi tamen, utpote in planta juvene, nondum; sed neque Gmelinus in tribus, quas proposuit, varietatibus exhibuit. Coloris stirpes meae erant saturatius, aut minus saturate, amoene tamen semper rubri, diaphanaeque. Possideo tamen eodem e mari varietatem viridem, in qua praeterea in partibus frondis inferioribus, sparsa hinc inde, nescio quae? puncta observavi obscuriora, nigro-viridia. An haec globuli illi minimi nigri rotundi Gmelini? et quis eorum usus? finisve? Iconem hic, nisi magnopere fallor, Oederi in Tab. 826. tamquam Fuci Ceranoidis varietatem viridem, citare debebam. Eam quidem praestantissimus caetera auctor pro Fuco crispato Linnaei proponit, at vereor, ne in eo deceptus sit, quod frondium spiralem, aut verius cochleatam intorsionem, pro earumdem marginali crispitudine acceperit. Jam Gmelinus recte observavit, intorsionem hanc a natura Fuci ceranoidis alienam haud esse; addereque ex propriis ipse possum observationibus, eam, et admodum frequenter, tam in vesiculoso, quam canaliculato observari Fuco.

10. Fucus *lacer.*

Fucus fronde plana, subcoriaceo-membranacea, inordinate dichotoma, avenia, apicibus dichotomiarum vage lacero-laciniatis.

Fucus lacerus fronde dichotoma plana, margine lacero. *Linn.* Sp. pl. p. 1627. N. 4.

Et hunc quoque brevi hebdomadarum aliquot spatio, quas Tergesti egi, Fucis innatum majoribus inveni, sat parvum, juvenemque fucum.

Descriptio. Proximus, maximeque Ceranoidi affinis is est, non tamen, ut cum Gmelino Hudsonus existimavit, ejusdem varietas. E brevi graciliique teretiusculo et subcoriaceo stipitulo in folium sive frondem membranaceam, subtilem, transparentem, rubram, aveniam is abit inordinate dichotomam; brachiis dichotomiarum linearibus, apicem versus latescentibus, haud quaquam integris,

integris, imo vage lobatis, unaque cum marginibus, lacero-laciniatis. Tubercula, aut veſicas mucifluas nondum, (ſi tamen habeat?) vidi, aut forſan nondum tulit aetas?

11. Fucus *criſpatus.*

Fucus fronde decumbente, coriaceo-membranacea, vage ramoſa, una cum ramis, lineari, canaliculata, margine lobata, et ſinuato criſpata. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. III. p. 162. N. 300. Tab. 16. fig. 2.

Fucus criſpatus frondibus membranaceis, ſublinearibus ramoſiſſimis, criſpis, coloratis, tenerrimus ſanguineus. *Linn.* ſyſt. nat. II. p. 718. N. 50. *Gunner.* Fl. Norv. II. p. 32. N. 437.

Deſcriptio. Viſu pulcherrimum Fucum nunc Tergeſti commorans, decerpſi ex ingente, multas libras appendente, ſuaeque adhucdum matrici adhaerente Madrepora ramea, e Raguſano apportata mari, plurima inter conchilia, Zoophytaque, eidem adnata, nec dubitare poteram ſtirpem omnino eſſe, a Linnaeo hoc ſub nomine indicatam, characteribus adeo ex aſſe reſpondentibus. Tenerrimum, amoeniſſimeque roſeo-purpuraſcens fuci folium ſubſtantiae eſt coriaceo-membranaceae. Haeret ſubmarinis, ut hac in gente moris eſt, corporibus, baſi in diſcum homogeneum planum et orbicularem diſtenta, firmiter conglutinatum; totum inde in frondem adoleſcit latiuſcule ſublinearem, ſubcanaliculatam, diaphanam, avenıam, ſive nullo percurſam caule, nervove, duas, treſve aut quatuor latam lineas, varie utrinque, et multiplicato-ramoſam; ramis et ipſis oblongis, obtuſis ſubineari-ſubcanaliculatis, eadem, qua princeps frons, ratione frondiformibus. Supina, dum a Madrepora avulſi, decumbebat porrecta frons omnis, haud tamen dubito, pelago merſam erigere ſe poſſe ſuccolatam undis. Surrecta interim, aut proſtrata ornamentum ſemper longe pulcherrimum a lateralibus non niſi accipit marginibus, qui altius tantisper elevati, per omnem matris, ramorumque collateralium longitudinem, lactucae adinſtar, ſinuato-lobati, criſpatique ſunt.

12. Fucus *volubilis.*

Fucus frondibus caeſpitoſis, ſubramoſis, coriaceis, linearibus, canaliculatis, margine rotundato-dentatis, in cochleam Archimedeam longitudinaliter convolutis. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. III. p. 149. N. 291. Tab. 13. fig. 2.

Fucus volubilis fronde ſpirali, margine dilatato, repando-dentato. *Linn.* Sp. pl. p. 1627. N. 5. *Eſper.* hiſt. Fuc. p. 141. N. 62. Tab. 71. *Gmel.* hiſt. Fuc. p. 180.

Alga ſpiralis maritima. *Boccone.* Plant. rar. ſicil. p. 70. Tab. 38. f. 2.

Fucus

Fucus ſpiralis ſerratus. *Barrel.* hiſt. p. 118. N. 1369. Tab. 1303.
Epatica ſpiralis minor. *Ginnani.* op. poſt. I. p. 26. Tab. 27.
Alga criſpa ſcabioſa rubra et pallida. *Joh. Bauh.* hiſt. III. p. 795.

Submarinis Mediterranei Adriaticique ſpongiis, conchis, lapidibuſque accreſcere ſolet, a piſcatoribus, retibus piſces inter irretitus, eductus, iterumque, ut quisquiliae nullius pretii rejectus.

Deſcriptio. Unica a baſi, tamquam radice, eaque coriacea, placentaeformi, ſubmarinis adglutinata corporibus, caeſpes frondium plurimarum integer enaſcitur; earum aliae ſimplices, parce, et non niſi vage, ramoſae aliae; tamen quotquot ſunt, dum planta viget, in Archimedeam omnes longitudinaliter intortae cochleam, alternis identidem marium fluctuant undis. Eas ſi jam, natura renitente, dum tamen madent, evolvamus, craſſiuſcule coriaceas, laeves, atro-rubentes, et latiuſcule lineares, canaliculataſque inveniemus, nullo (ut in Fuco veſiculoſo) mediam longitudinem percurrente nervo cauliformi, apice obtuſe rotundatas, marginibus contra lateralibus, ſinuoſe exciſas, denticulataſque, lobulis, denticuliſque introrſum conniventibus. Ex figuris, quas vidi, autorum, Bocconi (quam rudis caeterum) placet maxime, ut quae naturam ſtirpis exprimit optime; nihilo Barrelierii futura inferior, niſi ſpirarum margines tam acute ſerratos incidi feciſſet. At ea Ginnanii, et quam Gmelinus habuiſſe videtur, quamque Joh. Bauhinus propoſuit; ea, inquam, non niſi dudum a Matrice avulſa, longiuſcule jactata mari, fluctibus quaſſata alternis, omnique pene ſpoliata elaſticitate, et marginibus vitiata frons eſſe videtur, ex qua nemo, aut certe difficillime volubilem Linnaei Fucum agnoſcat.

13. Fucus *marginalis.*

Fucus caule coriaceo-ſubcartilagineſcente, filiformi, tereti-compreſſiuſculo, vagis dichotomiis ramoſiſſimo, margine ſupra laterali utroque tuberculis umbilicatis obſito; dichotomiis extimis elongato-ſetaceis. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. III. p. 153. N. 294. *Eſper.* hiſt. Fuc. p. 156. N. 69. Tab. 79.

Teſtae dorſali cancrorum brachyurorum majorum innatum Tergeſti inveni.

Deſcriptio. Cauliculus brevis, infirmus, fili craſſitudine, placentula nixus coriacea, illico vagis ſub dichotomiis in brachia, ſe tantiſper craſſiora, et ipſa ex tereti compreſſa, coriaceo-ſubcartilaginaſcentia, ramoſiſſima, quaquaverſum diffuſus, tanto impar ponderi, niſi aquis elevetur fluctuans, proſtratus decumbit. Brachia, ſive rami, quo a ſtipide principali elongantur magis, eo et ordinate magis ulteriores per dichotomias ſubdividuntur; laciniis dichotomiarum tenerioribus ſemper, dum extimae, et ipſae longiuſculae, capillarem velut

in

in fetam abeant. Compreffas ut plurimum dichotomiarum obfervavi axillas; at margo lateralis fuperior ftirpis totius, tuberculis hemifphaerico-convexis umbilicatis obfitus eft contiguis, per omnem caulis ramorum, ramulorumque utrinque longitudinem. Color, dum aquae mergitur, dilute virens, tuberculorum faturatior, nigrefcit per deficcationem. Cave, cum Fuco confundas confervoide, qui teres, naturae eft corneo-cartilagineae, verrucis globulofis rariter, et vage fparfis obfitus.

14. Fucus *filiquofus.*

Fucus caule erecto, ramofo, una cum ramis compreffo, et alternatim breviter dentato, fructificationibus lanceolato-fubulatis, filiquaeformibus, tranfverfe fafciatis.

Fucus filiquofus caule terete ramofiffimo, pedunculis alternis, veficulis oblongis acuminatis. *Linn.* Sp. pl. p. 1629. N. 17. *Efper.* hift. Fuc. p. 27. Tab. 8. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 106. *Gmel.* hift. Fuc. p. 81. Tab. 2. B. fig. 1. *Hudfon.* Fl. Angl. II. p. 574. N. 6. *Gunner.* Fl. Norv. I. p. 38. N. 243. *Necker.* Del. Gallob. II. p. 527. N. 6. *Gouan.* Fl. Monfp. p. 458. N. 4. *Gorter.* Fl. Belg. p. 339. N. 943. *Allion.* Fl. Ped. II. p. 329. N. 2607. *Hoft.* fynopf. p. 632. N. 5.

Fucus marinus quartus. *Dodon.* Pempt. p. 480.

Rupibus haeret fubmarinis Mediterranei, et Adriatici.

Defcriptio. Arborem refert coriaceam, placenta homogenea orbiculari rupibus aliisque fixus objectis. Caule eft coriaceo, ex tereti-compreffo, erecto, alternatim ramofo, una cum ramis margine utroque alternatim breviter dentato; denticulis compreffis, aculeorum more, furfum verfus curvule acuminatus. Fructificationibus pe caulem, ramofque, undique vage fparfis, copiofe obfitus, folia mentientibus; funtque oblongae, ovali-lanceolatae, teretiufculo-compreffae, filiquaeformes, brevi pedunculo infiftentes, apice in acumen fubulatum abeuntes; intus mucifluae, alternifque tranfverfalibus interceptae diaphragmatibus, extus tranfverfe tuberculato-fafciatae; fafciis illis tuberculofis, refpondentibus diaphragmatibus internis. Color recentis fuci, ut in Veficulofo, obfcure olivaceo-viridis, per aetatem et deficcationem niger.

15. Fucus *verticillatus.*

Fucus caule terete filiformi cartilagineo, fupradecompofito ramofo, ramis fubdichotomis, diffufis; fetulis homogeneis multifidis verticillatim obtectis.

In Mari Adriatico intra Flumen, Porto Rè, et Carlobago frequens.

Descriptio. Caulis fili crassitudine, cartilagineus, lentus, flexilis, teres, trium quatuorve pollicum, laxe ab imo alternatim ramosissimus, una cum ramis dichotomice decompositis, et quaquaversum diffusis, obscure atro purpureus, setulisque homogeneis, et concoloribus, apicem versus multifidis, per verticillos approximatos subimbricatim obtectus; ut una cum ramis hirsutum, et ex hirsutie aequabiliter tumide teretiusculum dicas. Infima caulis, ramorumque inferiorum pars, setulis cum tempore spoliata, duplo superioribus gracilior est. Tubercula fructificationum in eo nondum conspexi. Apices ramulorum subcapitatos credas, nec tamen re ipsa sunt; videntur duntaxat ejusmodi, ob setulas verticilli supremi in apicem conniventes, et convergentes.

Observatio. Synonyma nulla inveni. Proximus forsan verticillatae Schmiedelii Confervae? (Vide ejusdem per Helvetiam et Galliam iter. p. 79. Tab. 2.) eumdemque dixissem, si setulae illae, verticillos formantes, simplices, prout in Schmiedelii, nec, ut in meo, multifidae forent. A Confervis interim Fucum hunc meum coriaceo-cartilaginea ejus substantia satis removere videtur.

16. Fucus *cartilagineus.*

Fucus caule frondiformi, e tereti compresso, alterne ramoso, ramis lanceolato-frondosis, alterne tripinnatis, laciniis linearibus, extimis apice subcrassescentibus. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. III. p. 147. N. 290.

Fucus cartilagineus caule teretiusculo compresso, frondibus supradecompositis, pinnatis, laciniis linearibus coloratis. *Linn.* Sp. pl. p. 1630. N. 24. *Esper.* hist. Fuc. p. 14. N. 1. Tab. 1. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 586. N. 45. *Gerard* Fl. Gallopr. p. 26. N. 6. *Allion.* Fl. Ped. II. p. 332. N. 2630. *Scopol.* Fl. Carn. II. P. II. p. 404. N. 1429. *Host.* Synops. 633. N. 16. *Gunner.* Fl. Norv. II. p. 108. N. 864. Tab. 3. f. 5. Junge huic ejusdem Fucum vindicatum p. 123. N. 575.
Fucus versicolor. *Gmel.* hist. Fuc. p. 158. Tab. 17. fig. 2.
Muscus marinus. *Clus.* hist. p. CCL.
Coralloides lenta foeniculacea. *Joh. Bauh.* hist. III. p. 797. ob citatum fratris synonymum.

Ad rupes maris Ragusani.

Descriptio. De more gentis, radicis loco, coriaceo-cartilaginea rupibus conglutinatur placenta suborbiculari, quae in caulem abit supradecomposito-ramosum, frondiformem, haud admodum crassum, nec et lignescentem, imo una cum ramis, ramulisque, et horum pinnulis, coriaceo- duntaxat cartilagineum, ex tereti compressum, lentumque, et vel dum siccus est, flexilem adhuc. Rami ejusdem primarii laxo alternatim inter se situ, pinnarum instar, eidem haerent connati, eodem omnes in plano verticali, patentissimi; et ipsi quoque

quoque (si infimos supradecomposito-pariter ramosos excipias) lanceolato-frondosi, alternatim tripinnati; laciniis pinnarum, pinnularumque foeniculaceo-linearibus, tereti-compressis, extimis brevissimis, apicem versus subcrassescentibus, si haec ejusdem sit fructificatio? me latet; dubito tamen. Vesiculas sane pulposa farctas gelatina, seminiferasque nondum vidi; sed neque umbilicali pertusa poro tubercula. Vidit interim Esperus. Caeterum quantus quantus est, tam humens, quam desiccatus, transparens totus, semperque non uno duntaxat, sed diversis plane speciosissimisque (atrorubente, dilute viridi, aquose flavente, purpurascente, albido, hyacinthino etc.) varius coloribus.

Observatio. Sculpi non fecit, quas Jacquinio hujus, pluriumque aliorum Fucorum pictas misi figuras!

17. Fucus *sericeus*.

Fucus caule tereti-compresso cartilagineo, inferne parce, superiora versus multiplicato-ramoso; ramulis simpliciter pinnatis, pinnulis subulatis.

Fucus sericeus caule planiusculo ramoso, ramis superioribus corymbosis, setis tenuissimis creberrimis, per paria oppositis. *Gmel.* hist. Fuc. p. 149. Tab. 15. f. 3. *Esper.* hist. Fuc. p. 158. N. 71. Tab. 81.

Fucus pectinatus frondibus compressis supradecompositis, ramulis ultimis simpliciter pinnatis, pinnulis integris linearibus acutis, hinc lanceolatis. *Gunner.* Fl. Norv. II. p. 122. N. 973. Tab. 2. f. 8. *Esper.* hist. Fuc. p. 97. N. 43. Tab. 47.

Lapillis, conchis, aliisque rejectamentis submarinis innascitur in Adriatico.

Descriptio. Caulis (aut una e placentula plures) aciculae crassitudine, a duobus ad tres, quatuorve assurgit pollices, teres, et ex terete compressus, glaber, (ut omnes ejus partes) cartilagineus, flexilis, amoenissime, numquam non e roseo-ruber, transparens, inferne nudiusculus, nec nisi parce alternatim frondoso-ramosus; superiora versus copiose supradecomposito-ramosus, ramis quaquaversum diffusis; eorumdemque ramulis, lanceolatarum instar frondium utrinque per oppositionem pectinatis, id est, simpliciter pinnatis, pinnulis horizontalibus, subulatis, per maturitatem sub apicis acumine tantisper crassescentibus, stirps omnis tenerrima, molliter cartilaginea, desiccatione rigidula, flexilis tamen, et obsequiosa, semper eleganter rubra, unicolor, transparens, amoenissima visu.

Observatio. Corneum Hudsoni Fucum isthuc citassem, nisi cum Flavicante Raji et Buddlaei eumdem diceret, dubitaretque ipse an sericeus sit Gmelini.

18. Fucus *hypnoides.*

Fucus caule tereti-compresso, cartilagineo, parce, vageque ramuloso, una cum ramulis pectinatim pinnato, pinnulis subulatis. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. I. p. 352. N. 135.

Zoophyta mea Ragusani maris cum conscriberem, vidi et hunc Milleporae Coriaceae Linnaei innatum Fucum situ per eamdem decumbente, nec eo tenerius quidquam.

Descriptio. Anxius haesi diu, num tenerrimam, visuque amoenissimam Fuci speciem cum sericeo Gmelini, seu pectinato Gunneri confunderem? aut pro nova, novo sub nomine proponerem? Praevaluit denique opinio haec posterior; non, quod Genus alioquin multiplicitate specierum numerosissimum, novis multiplicare vellem inutiliter; sed quod pluribus tamen a Sericeo notis distare hunc, aut certe abludere viderem. Posterorum tranquillus praestolabor judicium; numquam admodum circa trivialia, ut criticastri nonnulli, anxius nomina; semperque memor verissimi effati praeclarissimi Donati: La nature, tout invariable qu'elle est, semble souvent se jouer, et se faire un plaisir de nous tromper. Frondes hypnoidem a sericeo distinguunt Fucum plerumque simplicissimae, decumbentes, vixdum pollicares, anguste lanceolatae, simpliciter pinnatae, iis Polypodii Thelipteris, dempta parvitate, similes; caules alias, duos, tresve pollices longi, declinati, latere utroque pinnularum ad instar, molliter spinosuli, rariterque, et vage (ut in Hypnis quae surculis vagis dicimus) ramulosi, nec umquam supradecomposito-ramosi; haerentque Corallio absque radice, sola baseos agglutinati placentula orbiculari, plana, coriacea. Tam vero cauliculi, quam frondium, ramulorumque scapi, sive axes, vix dimidiam crassi lineam, e tereti compressi sunt, et cartilaginei, aquam intra, molles, et flexiles; desiccati rigiduli, et fragiles; spinulis homogeneis subulato-compressis, lineam longis, oppositis, ad utrumque latus normalibus, simpliciter pinnati. Ramuli, quos non nisi parce, et vage hinc inde sparsos dixi, communiter simplicissimi (nec ut in sericeo decompositi, aut supradecompositi) plumulam, sive frondem referunt lanceolatam pectiniformem, ut fere antennae solent Phalaenae Pavoniae maris. Vesiculas foeminei plenas muci, et tumescentes, quaesivi frustra; sed neque mascula uspiam villulis efflorescentia detexi tubercula. Stirps caeteroquin tenerrima, sericea, diaphana, amoenissime et ipsa rosea, nisi aetate exalbescat demum.

19. Fucus *plumula.*

Fucus frondibus pulvinatim aggregatis, cartilagineis, subsimplicibus, lanceolatis, planis, distichis; plumaeformibus, pinnulis simplicibus, tereti-filiformibus.

Ad Aquas reperi gradatas in trunco majorum Fucorum.

Descriptio. Pulvinatos format caespites frondium: sunt illae cartilagineae, capillaceae teneritudinis, desiccatae rigidulae, niveae, diaphanae, pollicem, aut sesquialterum longae, ut plurimum simplices, non numquam uno alterove, et ipso frondeformi ramulo laterali innovatae; Plumulam singulae oblongam, lanceolatam, planam, distichum, laxe utrinque pectinatam referentes; Pinnulis simplicibus, tereti-filiformibus, axi ad rectum oppositis angulum, apicem versus magis, magisque sensim decrescentibus. Axis communis frondium (caulem dicas) teres, subulatus, vix aciculae crassitudine, duplo lateralibus crassior pinnulis, caeterum concolor, et ipse diaphanus.

Observatio. Proximus Fucis sericeo et hypnoidi; differt colore, parvitate, forma, habitu, et crescendi modo. Fucum sertularioidem Gmelini dixissem, nisi constanter simplicior foret, imo ut plurimum simplicissimus; frondem plumaeformem, qualis in Gmeliniana figura (Tab. 15. f. 4.), infima lateralis frons simplex est, referens; aut si tamen fronde laterali una, alterave, vage ab invicem innovetur semotis, et princeps, et laterales frondes, distichae, pectinatimque pinnatae sunt, cum tamen in Gmeliniano Fuco sertularioide, axis communis frondium lateralium neutiquam ipse pectinatim sit pinnatus.

20. Fucus *confervoides.*

Fucus caule cartilagineo, terete, filiformi, vage per dichotomias ramosissimo, ramis diffusis inaequalibus, setaceis, verrucis sphaeroidicis, et ipsis cartilagineis subsessilibus rariter sparsis. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. III. p. 151. N. 292. Tab. 14. f. 1.

Fucus confervoides subdichotomus teres filiformis ramosissimus, ramis inaequalibus setaceis. *Linn.* Sp. pl. p. 1629. N. 22. *Esper.* hist. Fuc. p. 136. N. 59. Tab. 68. *Gunner.* Fl. Norv. II. p. 92. N. 754. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 591. N. 62.

Ceramianthemum ramosissimum humile transparens rubrum. *Donati.* hist. Adr. mar. p. 27. Tab. 2. f. 1. Non recte confusum cum Lichene Rocella.

Fucus verrucosus. *Gmel.* hist. Fuc. p. 136. Tab. 14. fig. 1.

In variis Adriatici submarinis corporibus.

Descriptio. Caulis brevis, spintris plus minus crassitudine, teres, laevis ut tota planta, cartilagineus, flexilis, jam saturate, jam dilute magis ruber, et diaphanus, baud procul a basi in brachia sibi similia, vagas per dichotomias ramosissima, quaquaversum diffunditur. Ramuli brachiorum, et ipsi subdichotomi; quo a communi cauliculo recedunt magis, eo quoque teneriores, setacei evadunt denique, tamen adhucdum semper cartilaginei. Vesiculas in eo vidi nullas, sed neque tubercula, umbilicali notata poro; horum tamen loco, rariter

hinc

hinc inde fparfas verrucas fubglobofas, farctas, cartilagineas, nunc omnino feffiles, nunc et breviffime quoque pedicellatas, reliquae ftirpi concolores, faturate rubras. Mihi tam craffus, ac eumdem Gmelinus, multoque minus, ut Donati, incidi fecerunt, occurrit numquam; teneriores utique Confervae effe folent, a quarum non nifi fimilitudine Confervoidem Linnaeus dixit. Fallitur Allioni, Confervoidem Linnaei, fi cum Confervoide Gmelini eumdem judicat; quae mihi clariffimum Virum non citandi ratio fuit; nefcienti, de cujus demum loquatur ftirpe.

21. Fucus *foeniculaceus.*

Fucus caule coriaceo-lignefcente ramofiffimo, ramis paniculato-ramofiffimis; ramulorum virgis lineari-fetaceis, fubundulatis, apice veficuliferis, veficulis oblongo-ovatis, acuminatis, tuberculatis. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. I. p. 360. N. 139.

Fucus fronde filiformi ramofiffima, ramulis capillaribus, veficula ovata prolifera terminatis. *Linn.* fyft. Nat. II. p. 717. N. 20.

Fucus foeniculaceus veficulis ovatis alternis pedunculatis, terminatis foliis linearibus. *Linn.* Sp. pl. p. 1629. N. 20. *Efper.* hift. Fuc. p. 67. N. 28. Tab. 30. *Gmel.* hift. Fuc. p. 86. Tab. II. A. f. 2. *Gunner.* Fl. Norv. II. p. 79. N. 685. *Allion.* Fl. Pedem. II. p. 329. N. 2609. *Hudfon.* Fl. Angl. II. p. 575. N. 9.

Fucus fruticofus major tenuifolius? *Ginnani* Op. poft. I. p. 24. Tab. 22. N. 53. probabilius.

Non rarus in Adriatico ad Tergeftum.

Defcriptio. Ipfe quoque diverfis promifcue corporibus fubmarinis, plano orbiculari coriaceo adnatus, caudicem de ea attollit quinque fexve pollicarem, coriaceo-lignefcentem, fcriptorii craffitudine calami, teretem, ex rufo atrum, tuberofo-nodulofum, five verruculatum fuperftitibus veterum ramorum reliquiis, fuperinductum non raro undique corallinis, fertulariis, efcharis, fpongiis etc. apicem verfus ramofiffimum. Rami principales teretiufculi, ex rufo atri, non tam frondium, quam fcoparum verius fimiles, paniculato, five fupradecompofito-ramofiffimi, ut plurimum erecto-patentes (non numquam diffufi, divaricatis ramulis, atque tum ea ejusdem varietas, quam Fucum barbatum olim dixerat Linnaeus) virgulis ramulorum longis, perquam tenuibus, non vere teretibus, compreffiufculis imo, verbo lineari-fubfetaceis, per marginum oras repando-fubundatis, impreffisque alternatim porulis cicatrifatis, ex rufo atris, apice veficuliferis. Veficulis muco feminifero farctis rufis oblongo ovatis, in cufpitulam fetiformem abeuntibus, ac fuperficie exteriore tuberculis hemifphaericis, umbilicato-porofis undique obfita. Figuram miffam fculpi haud fecit Jacquinus.

22. Fucus

22. Fucus *muscoides*.

Fucus caule terete, gracili, molliter subcartilagineo, alternatim supradecomposito-ramoso; ramis elongatis, patentibus, una cum ramulis, setaceis, alternatim molliter ciliatis.

Fucus muscoides fronde terete, ramosissima, ramis sparsis, spinis mollibus alternis. *Linn.* Sp. pl. p. 1630. N. 23. *Esper.* hist. Fuc. p. 116. N. 52. Tab. 59.

Fucus muscoides fronde filiformi ramosissima, ramis sparsis, divaricatis flexuosis, spinis mollibus alternis. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 590. N. 60.

Fucus muscoides tenuifolius, foliis dentatis Morisoni. *Gmel.* hist. Fuc. p. 130. Tab. 12.

Fucus virgatus, compressus ramosissimus, foliis alternis subulatis, adspersis spinis alternis mollibus.* *Gunner.* Fl. Norv. I. p. 45. N. 93.

Fucus aculeatus. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 355.

Hippuris setaceus. *Barrel.* hist. Tab. 1123. N. 1.

Supra submarina corpora Tergesti.

Descriptio. Caulis acus crassioris crassitudine, teres, laevis ab una ad duas, tresve spithamas elongatus, molliter subcartilagineus, intra aquam, Confervarum more obsequiosissimus, transparens, obscure hyalinus; extra aquam desiccatione rigidulus, flexilis, aquose subnigricans, laxe alternatim supradecomposito-ramosus. Rami elongati, divaricati (nisi per extractionem ex aqua contrahantur) patentes, et ipsi iterum iterumque ramosi, una suis cum praelongis ramulis setacei, alternatimque ciliis homogeneis, brevibus, alternatim sparsis, molliter velut spinosuli.

23. Fucus *musciformis*.

Fucus caule ex tereti plano-compresso, membranaceo-coriaceo, subfiliformi, ramosissimo; ramis divaricato patentissimis, setaceis, una cum caule ciliis marginalibus mollibus obsitis.

Musci ad instar densissime obsederat testas Cancrorum, quos cl. Plancus Venetiis Fachino vulgo vocari perhibet. Linnaeo Cancer lanatus.

Descriptio. Nec hodieque cum Fuco Linnaei aculeato conjungere possum (ut ex collatione figurae meae cum figura Esperi patet) a Fuco muscoide Linnaei diversissimum. Densissime caespitosus, caule est vixdum spithamali, flaccido, utpote naturae membranaceo-coriaceae, decumbente (nisi aquam intra undis elevetur) lineari-filiformi, ex tereti, plano-compresso, vage ramosissimo, quaquaversum diffuso, coloris triste virentis, ac e virore demum subrubentis, dum rubor ille aetate denique, perque desiccationem, fuscus, ac niger

etiam

etiam fiat. Rami et ipfi quoque inordinate ramulofi iterum, attamen ramulis ut plurimum fimplicibus, longiufculis, fetaceis. Fructificationibus tam veficulofis, quam tuberculofis deftituitur; harum interea loco, margo lateralis caulis ramorum, ramulorumque omnis lacinulis obfitus eft homogeneis, adeo teneris, ut capillaria potius cilia dicas, quam aculeos, five fpinas, quamquam non nifi breves, et molles.

Obfervatio. Vide defcriptionem meam figuramque in Coll. Jacqu. III. p. 154. N. 295. Tab. 14. f. 3.

24. Fucus *longiffimus.*

Fucus caule brevi, gracili, terete, cartilagineo, ramofiffimo, ramis elongatis, rectis chordaeformibus, rariter et vage ramulofis; tuberculis fphaeroidicis, umbilicato-porofis fparfis.

Fucus longiffimus teres rubens, minus varicofus in longum protenfus Raji. *Gmel.* hift. Fuc. p. 134. Tab. 13. *Allion.* Fl. Ped. II. p. 331. N. 2623. *Efper.* hift. Fuc. p. 44. N. 18. Tab. 20. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. I. p. 361. N. 140.

Fucus verrucofus fronde cartilaginea fetacea ramofa, ramis longiffimis, fructificationibus lateralibus globofis feffilibus. *Hudfon.* Fl. Angl. II. p. 588. N. 50.

Fucus flagellaris fronde filiformi terete ramofa, ramis alternis fubdiftichis longiffimis uniformibus. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 650. (cum innata Sertularia quadam).

Tergefti in Mari Adriatico.

Defcriptio. Caule, ramifque eft gracilibus, fili emporetici, aut et chordae muficae tenuioris craffitudine, teretibus, lineari-filiformibus, coriaceis, lentis, flexibilibus, rectis, elongatis, faturatius, aut dilutius rubris, ferius e rubro fufcis, contra lucem eleganter hyacinthino-rubentibus, et tranfparentibus. Haeret de more alienis parafiticus corporibus, cauliculi bafi in orbiculum coriaceum explicata, nec inde longe alternis, fatifque contiguis intervallis copiofos in ramos, jam fimpliciffimos, jam rariter et vage ramulofos, ad fpithamam tamen unam, duafve elongatos abiens. Creberrima per vimineas hafce virgas, chordaeformes, five funiculos, atque undique fparfa cernas tubercula hemifphaerico-convexa, et ipfa coriacea, ejusdem coloris, feffilia, poro impreffo-umbilicata.

Obfervatio. Ceramium longiffimum Rothii, etfi eadem mecum ex Gmelino, Rajo, et Efpero citat fynonyma, recipere inter fynonyma haud poffum Fuci mei longiffimi, utpote cujus caulis, ramique inarticulati omnino funt, nec contractis alternatim geniculis, duploque craffioribus conftantes articulis.

culis. Fucus praeterea meus, vel recens e mari eductus ruber, nec viridis est, qui per desiccationem primo in rubrum abeat. Geniculorum interim, articulorumque nec Rajus, nec Gmelinus, aut Esperus meminere, quos posteriores, si duplo geniculis essent crassiores, Esperus profecto observasset. Nec hujus missam Jacquinius excudi fecit figuram.

25. Fucus *albus.*

Fucus caule gracili terete cartilagineo, superiora versus subdichotomice ramoso; ramis elongatis divaricatis, extimis subulatis subincurvis.

Fucus albus teres tenuissime divisus Raji. *Gmel.* hist. Fuc. p. 138.
Fucus albidus fronde cartilaginea filiformi teretiuscula subdichotoma ramis setaceis distantibus subsecundis, fructificationibus lateralibus subrotundis sessilibus. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 588. N. 51.
Fucus albus cartilagineo-corneus teres, vagis ramis multifidis, apicibus acutis. *Gunner.* Fl. Norv. II. p. 92. N. 757. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 408.
Fucus albus. *Esper.* hist. Fuc. p. 104. N. 46. Tab. 52.

In Adriatico Tergesti supra Saxa, Conchilia, Fucos majores.

Descriptio. Ut plurimum caespitose corporibus innatum inveni, diversae altitudinis ab uno ad quatuor et octo pollices exaltatum, coloris communiter albi; ex albo in flavedinem languentis, etiam ex parte viriditate tinctum, rarius (habeo tamen) caule infimo obscure atro-rubente: substantiae cartilagineae, intra aquam cito emolliendae; per desiccationem rigidus, et non nihil flexilis; contra lucem aspectus transparens, et punctis exiguis illustribus subreticulatus. Caule est gracili, unius vixdum in diametro lineae, teretiusculo, subcompresso, inferne simplice, ad pollicis plus minus a basi distantiam; in ramos subdichotomice diffuso, ramis longiusculis, magis magisque gracilescentibus, dum in subulam abeant setaceam; frequenter leniter subincurvam. Tubercula, vesiculasve nondum vidi. Hudsonus et verrucosum quoque Gmelini isthuc revocat Fucum! id minus (si quid video) recte.

26. Fucus *concatenatus.*

Fucus caule coriaceo-lignescente, tuberoso, erecto, ramosissimo, ramis elongatis, paniculatis, aphyllis, ramorum virgis vesicas oblongo-ovales mucifluas, serius tuberculosas, laxe concatenantibus. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. I. p. 354. N. 136.

Fucus concatenatus caule terete ramosissimo, fructificationibus oblongis concatenatis. *Linn.* Sp. pl. p. 1628. N. 12. *Hudson.* Fl. Angl. II. p. 574. N. 7. *Esper.* hist. Fuc. p. 161. Tab. 85. 86. 87. item p. 65. Tab. 29. A. et p. 111. Tab. 55.

Fucus marinus foliis Abrotani maris. *Lobel.* Obferv. p. 652.
Cremenei Iftris Abrotani vel Thymi foliis. *Joh. Bauh.* hift. III. p. 789.
Abiete marino di Teofrafto. *Ginnan.* op. poft. I. p. 17. Tab. 15.

In Mari Adriatico frequentiffimus, olim Cremenei Iftrorum, nunc albero di mare dictus.

Defcriptio. Fundo maris ipfi, tum Saxis fubmarinis, Conchiliorum majorum teftis, aliisque rejectamentis accrefcere amat paffim, facie arboris, cauleque ad inftar trunci, eft fpithamali interdum, breviore aliquantum alias, digitum fere indicem craffo, coriaceo-lignefcente, tenaciffimo, difficulter fciffili, etfi aquam intra, lento et flexili, extra eamdem tamen rigido, duriffimoque, intus albo, extus ex rufo primum fufco, tum ex fufco magis, magifque nigrefcente; terete quidem, attamen ob varias corticis exterioris rugas, fulcos exftantefque tophulos admodum inaequali, et tuberofo. Fibris is bafi radicatur nullis, fed coriacea duntaxat alienis adglutinatur placenta corporibus. Plurimi ex eo undique bi- et trifpithamales enafcuntur rami, et ipfi rurfum paniculato-ramofiffimi, praeprimis ex fupremis, et fere aggregatis interdum, ejusdem tophis, five tuberibus; nam inferior ut plurimum caudex denfiffimis Corallinae rubentis, Vorticellae polypinae, Sertulariarumque fcrupofae, reptantis, eburneae, loriculatae, cornutae etc. fylvulis loricatus velut effe folet. Rami principales (quorum unicum folummodo Ginnanius exhibuit) coriaceo-viminei, lignefcentefque, alterna per intervalla fecundarios, fibi haud diffimiles, et ipfos quoque aphyllos, teretefque, ac atro-rubentes proferunt; e quibus demum tertii enafcuntur multo reliquis graciliores, filiformes, femel, iterumque, ac tertium dichotomi; filis coriaceis, fertilibus, alternatim geniculato-veficulofis; veficulis oblongo-ovalibus, gelatinofo-mucifluis, feriatim concatenatis, primum olivaceo-virentibus, diaphanis, planiufculis, tum viridi-lutefcentibus, porro rufis, ac ultima denique in aetate atro-rubentibus, externaque in fuperficie undique tuberculofis, tuberculis globulofis, feffilibus, poro introlabente umbilicatis. Veficulas extimas duplici Ginnanius appendice filiformi terminatas expreffit; et recte; novae etenim id dichotomiae initium eft in ftirpibus porro ramulos agentibus; quae ulterior ramificatio dum definit, fimplice ejufmodi appendice, eaque tuberculis undique obfita, terminantur veficae mucifluae. Incredibile vero, quam copiofe per ramos fuci iftius Sertularia Linnaei Plumma, una cum fertulariis lentigera, et anguina ferpere, eofque irretire foleat.

27. Fucus *compreffus.*

Fucus caulibus aggregatis, coriaceis, ex tereti plano-compreffis, alternatim fupradecompofito-ramofis, frondes triangulo-filicinas referentibus; ramulis extimis turbinato applanatis multifidis tuberculofis.

Fucus

Fucus compressus ramosissimus, ramis compressis pinnatis denticulatisque, ramulorum apicibus vel membranaceis dilatatis vel corniculatis. *Esper.* hist. Fuc. p. 152. N. 67. Tab. 77.

Ad littora Adriatici aestu rejectum inveni in Insula Gradensi, vulgo ad Aquas gradatas.

Descriptio. Ab Istrorum Cremenei seu Abiete marina Theophrasti plane diversus, ut ut quaedam (vesiculas oblongo-ovales interdum subcatenatas) communia habere videatur. Deest praeprimis Fuco huic, proprius Abieti marinae caudex communis coriaceo-lignescens; Ejus loco, ipsa a basi coriacea, plana, orbiculari (qua corporibus submarinis fixus haeret) illico caules complures, quinque aut sex pollices longi, aggregati nascuntur supradecomposito-ramosi, et ipsi coriacei, e tereti plano-compressi, inaequaliter latescentes, frondes triangulo-filicinas, alternatim pinnatas referentes, pinnis omnibus in eodem plano verticali constitutis, et ipsis quoque frondes consimiles minores decomposito-ramulosas referentibus; ramulis extimis fere breviter turbinato-applanatis bifidis, trifidis, multifidisve, et tuberculosis. Sunt vero communes tam frondium principalium, quam lateralium axes, sive virgae, substantiae coriaceae, lentae, tenaces, coloris atro rubentis, per desiccationem nigri, haud quaquam teretes, sed ex teretiusculo plano-compressae, rigidulae, intra aquam tamen cito emolliendae, solentque earum superiores maturitatis tempore in vesicas mucifluas oblongo-ovales, subconcatenatas interdum, crassescere. Videas partes Fuci hujus non raro crustulis Celleporarum Flustrarumve superinductas.

28. Fucus *selaginoides*.

Fucus caule coriaceo-lignescente, tuberoso, ramosissimo, ramis paniculatis; foliis alternis, sessilibus, ex compressa vesiculoso-globosa basi subulatis. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. I. p 356. N. 137.

Fucus selaginoides ramosissimus filiformis, foliis imbricatis subulatis, basi vesicularibus. *Linn.* Mantis. I. p. 134. N. 36. *Esper.* hist. Fuc. p. 69. N. 25. Tab. 31. *Gunner.* Fl. Norv. II. p. 90. N. 746.

Fucus crispus loriculatus nigricans. *Barrel.* hist. p. 120. Tab. 1301. *Boccone* Mus. di Fisica. Tab. 7. fig. I. 12.

An? Fruticosa marina planta, quibusdam Conferva lignosa. *Joh. Bauh.* hist. III. p. 798. Probabilius.

Fucus Abies marina. *Gmel.* hist. Fuc. p. 83. Tab. II. A. f. 1. Figuratenus; non secundum descriptionem, synonyma, et nomen specificum.

Frequentissimus cum Fuco concatenato, aestu maris in littus advectus, ibique facto Adriatici refluxu relictus Tergesti.

Descriptio. Facie trunci salicis albae resectae, cui in resecto capite sylva virgarum succrescit. Caudice est erecto, coriaceo-lignescente, simillimo illi Fuci concatenati, paullo humiliore, gracilioreque, gibberosis pariter obsito tophulis, communiter et undique, loricae ad instar, obducto, partim Cellepora Linnaei pumicosa, Escharaque Pallasii spongite, partim Corallina rubente, Sertulariisque ciliata, scruposa, pilosaque Pallasii. Rami ex caudicis apice copiosissimi, iique iterato paniculato-ramosissimi; et quoniam iis Fuci concatenati breviores, gracilioresque, spinulisque foliaceo-subulatis exiguis copiose undique obsiti, crispam velut affectant formam, ut vel exinde illico tam Bocconi, quam Barrelierii, agnoscatur Fucus. Rami hi, ramulique, et ramulorum ramusculi (dum madent, atro-rubentes, et subdiaphani, atri quum desiccati fuerint) tenues, vix spintre crassiores, coriacei, teretiusculi, etiam ex tereti subcompressi, spinulis (folia, si vis, dicas) utrinque alternis, exilibus, simplicissimis, sessilibus, subulatis, basi plano-compressis, caeterum teretibus, acuminatis, acicularibus, innocuis, obsiti sunt, et ipsis ex rufo nigris, sub aqua mollibus, desiccatione rigidulis. Compressa earumdem basis, qua communi cohaerent axi, in extimis potissimum ramificationibus, in vesiculam mucifluam sphaeroidicam sessilem et concolorem intumescit, quae jam earumdem basin ipsam constituit, jam in earumdem axilla, alias sub earumdem basi, aut lateri ejusdem alteri assidet. Adsunt et versus ramulorum extremitates in scapo ramorum communi et alia quoque vesiculosa tubercula sphaeroidica, sessilia secundum ejusdem longitudinem, sed haec poro impresso umbilicata, nullis villulis pubescentia, an masculas dicam fructificationes?

29. Fucus *corniculatus.*

Fucus caule coriaceo-lignescente, tuberoso, ramosissimo; ramis simpliciter ramulosis, rectis, tereti-compressis, foliolis alterne suboppositis, imbricatis, compressis, decurrentibus, apice cornuto-bifidis, trifidisve. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. I. p. 358. N. 138. *Esper.* hist. Fuc. p. 138. N. 60. Tab. 69.

In Adriatico Tergesti Mari, submarinis plano orbiculari coriaceo fixus corporibus.

Descriptio. Caudex illi trunciformis, anserini crassitudine calami, teretiusculus, coriaceo-lignescens, nodosis extus exasperatus gibberibus, ex rufo ater, copiosos apice in ramos abit, sat respective breves, rectos, neque ulla ratione detortos, aut crispos, quos alternis iterum intervallis frequentes laxe obsident ramuli simplices, nec porro ramulosi amplius, breves, erecto-patentes. Tam vero primarii, quam secundarii rami ex tereti compressiusculi, primum obscure ex flavo rubentes, nigri denique evadunt tempore, et desiccatione, foliolisque utrinque stipati sunt exiguis, contiguis, alternatim suboppositis, sursum versus

verfus fubimbricatis, planis, aut plano-compreffis, apice cornutò-bifidis, fubtrifidif\e, lacinulis acuminatis; iisque non feffilibus modo, fed per axem quoque fuum tantifper decurrentibus, ut fi luci obverfos intuearis ramulos hos, diftincte axes eorumdem exigua velut membranula prominente, obfcure fubflavicante, et fubdiaphana, alatos velut cernas. Vefìculas veras foemineas mucifluas hoc in fuco haud detexi; mafcula contra tubercula hemifphaeroidica, poro impreffo umbilicata, et in foliorum lateribus, et in axibus quoque ramulorum longitudinaliter ordinata, fuo occurrere folent tempore.

30. Fucus *faftigiatus.*

Fucus caule cartilagineo, filiformi, tereti-compreffiufculo, meras per dichotomias ramofiffimo, faftigiato. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. III. p. 152. N. 293.

Fucus faftigiatus dichotomus ramofiffimus teres uniformis faftigiatus. *Linn.* Sp. pl. p. 1631. N. 29. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 393. *Efper.* hift. Fuc. p. 38. N. 14. Tab. 16. *Roth.* Fl. Germ. III. P. I. p. 455. N. 12. *Gmel.* hift. Fuc. p. 160. Tab. 6. f. 1. *Hudfon.* Fl. Angl. II. p. 588. N. 53. *Gunner.* Fl. Norv. I. p. 48. N. 102. *Hoft.* fynopf. p. 632. N. 10. *Allion.* Fl. Pedem. II. p. 330. N. 2614.

Fucus parvus, plurimis ex eadem radice cauliculis, fegmentis teretibus, in fummo apice bifidis, vel trifidis. *Plukenet.* Alm. p. 160.

Flumine in Mari Adriatico fupra cancrorum teftas, Conchas etc.

Defcriptio. Exilem, et refpectu Oederiani, Efperianique gigantis, pygmaeum, fuis tamen juventutis cum coloribus, Fucum hunc exhibeo, eo, quod majorem huc ufque nondum habuerim; forfan nec Plukenetii, et quem ex Rajo Gunnerus cum Gmelino citarunt, major fuerit? Ut ut fit, fpecies ut plurimum non tam a magnitudine, quam a notis defumuntur characterifticis; et meus major fieri poterat denique, longiore fi tempore, et magis fixe matrici, non curfitanti identidem cancro increviffet. Non folitarium modo, fed omnino caefpitofe aggregatum vidi; cauliculus tamen quifque propria femper fuper placentula radicali coriacea, et orbiculari attollebatur ad unum, et fefquialterum pollicem, faftigiatus. Is cartilagineo-coriaceae naturae, groffiorifque fili linei craffitudine, teres primum, tum ex tereti compreffiufculus, ad dimidium fere pollicem erectus (alias non nifi unam ad lineam) affurgit fimpliciffimus, ftatimque dichotomus, per fexies, et octies iteratas deinceps dichotomias, flabelliformis ad inftar frondis, diftentus dividitur, fubdividiturque ramofiffimus, dichotomiis extimis ad eamdem omnibus altitudinem exaltatis; fere faftigiatus: lacinulis dichotomiarum non nihil compreffis, lineari-filiformibus, indubie maturitatis tempore in vefìculas mucifluas tuberculatas craffefcentibus. Color primum

 dilute

dilute, tum olivaceo-virens, ex viridi dein pallidius, aut ſaturatius rubens, atro-denique purpureus, et niger. Hactenus, ut dixi (et an mirum ea in juvenili aetate?) nec veſiculas ipſas terminales, nec tubercula, vidi.

31. Fucus *filicinus*.

Fucus caule coriaceo, teretiuſculo, ramoſiſſimo; ramis in orbem diffuſis, apicem verſus ramoſo-frondoſis; frondibus coriaceo-foliaceis, pinnato-ramentaceis. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. III. p. 157. N. 297. Tab. 15. f. 2. *Eſper.* hiſt. Fuc. p. 134. N. 58. Tab. 67.

Tergeſti in Mari Adriatico corporibus ſubmarinis accreſcens.

Deſcriptio. E plano orbiculari coriaceo, tamquam radicali baſi, caulem attollit breviſſimum, et ipſum quoque coriaceum, teretiuſculum, atro-purpuraſcentem, fili emporetici craſſitudine, qui mox plurimos in ramos, ſibi ad amuſſim ſimiles, uno velut e centro enatos, ſe in orbem quaquaverſum diffundit. Rami hi inferne ſimplices, teretiuſculi, atro-rubentes, denticulisque tereti-coriaceis, et rariter ſparſis obſiti, ad medium circiter longitudinis ſuae altitudinem, alios rurſum in ramos, et quidem frondiformes, circumſcriptione lanceolatos, iis filicum quarundam aliqua ratione ſimiles ſubdividuntur; quorum ſcilicet truncus, ſive axis ex tereti magis comprimatur magiſque in coriaceum velut folium lineari-lanceolatum, et ſubdiaphanum, lateribus pinnato-ramentaceis, ramentis foliaceis, planis, lanceolatis, et quos itaque non incongrue frondes dicas coriaceo-foliaceas. An frondes, frondiumque ramenta craſſeſcant denique in veſicas mucifluo-viſcoſas, feminiferasque? mihi perſpectum haud eſt, ſed neque tubercula vidi ulla umbilicali introlapſa ſcrobe. Ludit et hic quoque Fucus elegantiſſima in eodem ſpecimine colorum mixtura. Partes ejus aliquas dilute virentes videas, et tranſparentes, dum earum aliae nitidiſſima ſe commendant purpura hyacinthina, et ipſae illuſtres; hae e rubro magis nigreſcunt magisve, atro-rubentes denique; illae jam quantae quantae ſunt atrae, non niſi luci obverſae, hyacinthino coloratae rubore inveniuntur. Aetatis dicerem effectum, niſi et mutuo in ſe emori colores hoſce viderem. Id coronidis adjungam loco, et prolificas dari hac in ſpecie frondes, dum videlicet, ut figura exhibet, ramentum frondis quodpiam, novam in frondem pinnato-ramentaceam, velut priori inoculatam, eluxuriatur.

32. Fucus *corymbifer*.

Fucus caule tereti-compreſſo, in frondem ſupradecompoſitam planam diffuſo; frondibus extimis ſubbipinnatis, pinnulis truncato-denticulatis, dentibus tuberculatis.

Fucus corymbiferus. *Gmel.* hiſt. Fuc. p. 124. Tab. 9. f. 1.

In mari Adriatico ad aquas gradatas Inſulae Gradenſis.

Deſcriptio.

Descriptio. Diversae pro diversa aetate magnitudinis, copiosiorisque, aut minus copiosae ramificationis, et diffusionis. Caulis, ut reliqua stirps, molliter coriaceus, ex tereti compressus, sive anceps, linearis, lineam plus minus latus, mox subalternatim ramosissimus, in frondem supradecompositam, planam utrinque diffusus; frondibus particularibus ramorum lateralium subbipinnatis; pinnulis ultimis oblongo-subovatis, per oras pinnatim dentatis; dentibus brevibus, teretibus, truncatis, frondi universali normalibus, apice granulato-tuberculatis. Color cauli, ramis, totique frondi primum viridis, serius e viridi rufescens, per desiccationem nigrescens.

33. Fucus *spinosus.*

Fucus caule cartilagineo tereti aphyllo ramosissimo; denticulis homogeneis obtusis simplicibus, subtrifidisve subverticillato-ternis. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. III. p. 156. N. 296. Tab. 15. f. 1.

Fucus spinosus ramosus teres aphyllus, denticulis verticillato-ternis. *Linn.* Mantiss. II. p. 313. *Esper.* hist. Fuc. p. 76. N. 34. Tab. 36.

Fucus denticulatus, caule compresso ramoso, ramis dentato-geniculatis, ramulosis subdichotomis. *Burmann.* Prodr. Fl. Cap. p. 28. in Append. florae Indicae.

Descriptio. Rarius e mari Adriatico educitur Fucus acinaria, concatenatus, aut selaginoides, ut non stipiti eorumdem, sive primordia, aut tristia certe Fuci hujus spinosi residua adhaereant aliqua; sed neque, quibus se interdum implantet, respuit conchas. Scopolii certe Fucus muscoides (Fl. Carn. II. p. 403. N. 1428.) alius non est, quam hujus specimen aliquod, nec elegantissimum; plerumque enim, quae aut profundioribus, aut firmis magis innascuntur ejusdem specimina corporibus, speciosiora caeteris, majoraque esse solent. Possideo, quod ad spithamae, et ultra assurgit altitudinem, supradecomposito-ramosum; sed haec, apud nos saltem, rariora. Caulis Fuco huic est teres, nec compressus, erectus, ramos undique sui similes, absque ordine, aut et suboppositos, attollens, erecto-patentes; et ipsos iterum, iterumque ramulosos. Folia nec in caule, nec in ramis videas ulla; sed neque articulos, aut vera genicula; continui imo sunt, inarticulatique, chordae musicae ad instar, recti, aequabilesque. In iis per omnem eorum longitudinem, brevia crebraque per intervalla, denticuli aut terni, aut certe bini suboppositi, totidem in verticillos ordinati sunt, reliquae stirpis substantiae homogenei, et concolores, unam circiter lineam longi, teretes, truncati, apice tantisper crassescentes, plerumque simplices, tamen et sub apice interdum novo utrinque aucti consimili denticulo ut jam trifidi etiam, aut tridenticulati dici possint. Spurios hos denticulos (spinas, si vis, dicas) in verticillos ordinatos genicula, interceptumque inter

inter singulos caulis spatium, articulos, Burmannus existimasse videtur forsan? id minus, reor, proprie. Substantia caeterum ejus omnis; caulis videlicet, ramorum, denticulorumque cartilaginea est, aquam intra lenta et flexilis; desiccata contra ex cartilagineo velut cornea, dura, rigida, et fragilis; utroque semper et madoris, et siccitatis in statu, diaphana. Colorem quod attinet, communiter, et fere semper albus est; vidi tamen, possideoque dilute rubentem; virens rarissime occurrit.

34. Fucus *pistillaris*.

Fucus caule gracili cartilagineo terete, vage ramoso, una cum ramis obsito denticulis brevibus homogeneis capitatis, ex oppositione conjugatis.

Fucus pistillaris. *Gmel.* hist. Fuc. p. 159. Tab. 18. f. 1.

Rupibus, conchis, fucisque submarinis Adriatici innatus Tergesti etc.

Descriptio. Proximus Fuco spinoso, substantiae et ipse cartilagineo-corneae, caulibus saepe caespitose accumulatis nascitur, ab uno ad tres pollices elongatus, teretibus, aphyllis, pennae passerinae crassitudine, ut plurimum albis, diaphanisque, rarius in flavedinem, aut virorem languentibus quandoque plus minus subrufis, varie vageque ramulosis, et fere filicino-frondosis; semper tam caule, quam ramulis laxas per oppositiones denticulatis, denticulis homogeneis, brevibus, teretibus, horizontalibus apice sphaeroideo-capitatis.

35. Fucus *fruticulosus*.

Fucus caule gracili coriaceo terete, supradecomposito ramosissimo, diffuso, ramis subsetaceis, alternatim laxe ramulosis, ramulis exiguis, subpinnato-denticulatis. *Wulfen.* in Coll. Jacqu. III. p. 159. N. 298. Tab. 16. fig. 1. *Esper.* hist. Fuc. p. 165. N. 72. Tab. 87.

Descriptio. Varia supra corpora submarina Adriatici ad Tergestum maris; inoculatum quoque parasitice Fuco concatenato inveni; ramulis tantum non capillaribus perquam dense irretitum fruticem fucus iste exacte refert; hinc specifica fruticulosi denominatio; neque enim ab aliis recensitum comperi; aut si recensitus sit, non certe ita adumbratus clare, ut absque erroris metu, certi quidpiam statuere de ejusdem potuissem synonymia. Nihil dissimulabo: Palmam Ginnanii maritimam (op. post. I. p. 21. Tab. 28. f. 38.) ut ut ruditer expressam, a meo tamen haud differre Fuco credideram; sed Fucum flavicantem Raji teretifolium, ramulis pennatim enascentibus se ibidem exhibere illustrissimus auctor ipse attestatur; quem Rajo destitutus aliunde haud novi, quam ex Gmelino, cui in hist. Fuc. p. 144. Tab. 14. f. 3. Fucus corneus audit, a meo quam diversissimum. Nullae in meo fructificationes globosae, nec substantia

ſtantia cartilaginea cornu aemulans, nec color denique flaveſcens etc. Admodum iterum eſt noſter brevi, gracilique cauliculo coriaceo, in orbiculare ſe baſi diſtendens planum, ſtatimque in brachia complura, ſupra decompoſito-ramoſiſſima abeunte. Color plantae omni atropurpuraſcens, per deſiccationem niger, nec tranſparens amplius; ſubſtantia non cartilaginea, ſed coriacea. Rami quaquaverſum diffuſi, vix unquam aciculae craſſitudine, plerumque etiam graciliores, donec in ramuſculis ultimis ſubſetacei etiam fiant, coriaceae tamen ſemper naturae. Multae illis laxo alternatim ſitu, breviſſimarum inſtar appendicularum, haerent pinnulae, ſive verius ramuli capillares, partim alterne ſubpinnato-, partim etiam ſubdigitato-denticulati, denticulis exiguis capillaceis.

36. Fucus *rudis*.

Fucus caule coriaceo tereti ramoſiſſimo; ramis frondiformibus, diſtichis, alternatim pinnatis; pinnis lanceolato-plumaeformibus, duplicato utrinque geniculato-ciliatis.

Fucus confervoides fronde filiformi ramoſiſſima, ſcabra, ramis imbricatis capillaceis, ramulis breviſſimis faſciculatis denticulatis. *Hudſon.* Fl. Angl. II. p. 591. N. 62.

Fucus confervoides caule tereti, ramoſiſſimo, ramulis alternis faſciculatis breviſſimis tuberculatis ſcabris. *Gmel.* hiſt. Fuc. p. 147. Tab. 15. f. 2.

Fucus rudis. *Eſper.* hiſt. Fuc. p. 61. N. 25. Tab. 27.

Tergeſti in corporibus ſubmarinis.

Deſcriptio. Aſpectu rudis, ſtructura tamen (per microſcopium) artificioſa, et perelegante. Caulis trium, quatuorve pollicum et ultra, gracilis, pennae colombinae craſſitudine, teres, atro rubens, per deſiccationem niger, coriaceus verius, quam cartilagineus, lentus, flexilis, ciliis homogeneis, dum calveſcat tempore, denſe obſitus, alternatim decompoſito-ramoſus. Ramis diffuſis, erecto-patentibus, frondiformibus, diſtichis, alternatim pinnatis, intra aquam triſte argillaceo-flaventibus, per deſiccationem obſcure olivaceo-virentibus; pinnis lanceolatae inſtar plumae duplicato utrinque alternatim articulato-geniculatis, ciliatiſque; ciliis nempe homogeneis, ſubulatis, perinde ac rachis plumae ipſa, confervarum ad inſtar geniculatis. Ob caulem principem, vere coriaceum, firmioremque, aequabiliter continuum, nec, ut rami, articulatum, Fucis, nec Confervis adnumerare malui.

37. Fucus *hirſutus*.

Fucus caule tereti filiformi cartilagineo, decompoſito-ramoſo, una cum ramis iterato-dichotomis, undique ſubtuberculoſo, fibrilliſque exiguis ſimplicibus verticillatim imbricato.

Fucus hirſutus filiformis ramoſiſſimus ſubdichotomus, undique hirſutiſſimus. *Linn.* Mantiſſ. I. p. 134. N. 35. *Gunner.* Fl. Norv. II. p. 25. N. 408. *Eſper.* hiſt. Fuc. p. 62. N. 26. Tab. 28.

Conferva ſpongioſa, filamentis aequabilibus ſubdichotomis, ramulis breviſſimis ſimplicibus undique imbricatis. *Hudſon.* Fl. Angl. II. p. 596. N. 19.

Conferva verticillata. *Schmiedel.* Iter per Helvetiam etc. p. 79. Tab. 2.

In mari Adriatico diverſis in corporibus ſubmarinis.

Deſcriptio. Caulis groſſioris aciculae craſſitudine, ſpithamam, pedemve plus minus longus, cartilagineae ſubſtantiae, teres, laxe alternatim decompoſito-ramoſus, una cum ramis iterum iterumque dichotomis rufo-fuſcus, per deſiccationem niger, exiguis undique tuberculis (retroductu unguis detegendis) velut exaſperatus, coriaceoque capillaceis, exiguis, ſimplicibus, aequalibus fibrillis (villorum ad inſtar) per contiguiſſimos verticillos ordinatis, ſtipatiſſime undique imbricatus, ut quantus, quantus eſt, una cum ramis, brevi tomento obſitus et hirſutus ſit. Color fibrillarum earum, villos mentientium, primum virens, flaveſcit ſerius, et e flavente bruneſcit denique; fibrillae vero ipſae, quae intra aquam undique exſtant, per deſiccationem in caulem, ramoſque retractae, eosdem aequabiliter teretes efficiunt.

Obſervatio. Verticillato meo Fuco quamvis affinis, ab eo tamen, vel ſolo aſpectu longe quam diverſiſſimus; ille, hoc duplo tenerior, minusque firmus, verticillis ab invicem vel ſicco in ſtatu diſſitis, laxiusque ordinatis; cum in hocce mutuo ſe contingant ſtipatiſſimi; ut nil de fibrillarum compoſitione in illo, et ſimplicitate in hocce, dicam. Qui ob geniculatam ramulorum ſtructuram, utrumque, una cum Fuco rudi, a Fucis abſtractum confervis adſociaverit, me non obſiſtente fecerit. Mihi ob ſubſtantiam firmiorem, coriaceam, aut cartilagineam, fucos inter remanebit.

38. Fucus *acerofus.*

Fucus caule tereti-ſubcompreſſo, coriaceo-ſubligneſcente, ramoſo, una cum ramis longitudinaliter ſubimbricatim ramuloſo, ramulis contiguis, ſubulatis, erecto-patulis, ſubſimplicibus, apice furcatis.

Tergeſti in mari Adriatico.

Deſcriptio. Caulis quinque, et amplius, pollices altus, lineam craſſus, ſubſtantiae (ut tota ſtirps) coriaceae, lentae, tenacis, per deſiccationem ſublígneſcentis, et fuſceſcentis, cum primitus ex rufo fuerit flaveſcentis. Is vage in ramos aliquot, ſibi ſimiles, et ſubaequales dividitur laxe alternantes, erectoſque; eſtque perinde, ac rami, teres, non nihil ſubcompreſſus, ſecundum omnem longitudinem ramulis obſitus, plus minus pollicaribus, ſubulatis, homogeneis, promiſcue ſecundis et utrinque ſparſis, nunquam admodum ab invicem

ſemotis

femotis, imo approximatis, ut fubimbricatos dicere poffis; erectis, aut erecto fubincurvis, fimplicibus, aut et ex parte iterato brevius tamen ramulofis, apice ut plurimum breviter furcatis.

Obfervatio. Sufpicor Pinaftroidem Gmelini, aut ei proximum effe poffe; nihil tamen in hifce, cum certitudo deficit, ex Tripode.

39. Fucus *tricufpis.*

Fucus caule gracili terete-coriaceo, alternatim breviffime ramulofo, ramulis fimplicibus, apice tricufpidatis tuberculatifque, obfitis fub tricufpide apice foliolo lineari-lanceolato per oras dentato.

Defcriptio. Unicum Fuci hujus perelegantis fpecimen cum fubmarino corpore, cui increverat, ex Adriatico ad Tergeftum mari eduxi; caule fuerat fefquipollicari, quartam vix lineae partem craffo, coriaceo tamen, lentoque e viridi (qualis primum fuerat) rufo-fufcefcente, per deficcationem nigro et opaco; omnino fimplice, per omnem nihilominus longitudinem laxe, alternatimque breviffime ramulofo; ramulis homogeneis, et concoloribus, fimpliciffimis, erecto-patentibus, duas longitudine lineas haud excedentibus, a medio apicem verfus in tres cufpides divaricatas, undique tuberculofas, ac cum tempore in veficas mucifluas incraffatas, abeuntibus. Subftat cuivis horum tridenti folium, e medio pariter ramulo enatum, lineari-lanceolatum, planum, per oras laxe, obiterque dentatum fubcoriaceum, obfcure viride, rachi obfcure videnda longitudinaliter exaratum, feffile, in inferioribus femipollicare, lineam latum; brevius refpective in fuperioribus, ac fere oblongo-ovatum, et integrum.

40. Fucus *fetaceus.*

Fucus caule gracili, terete, coriaceo, alternatim pinnato-ramofo; ramulis alternatim pinnulatis, pinnulis fetaceis fubfimplicibus furculatis.

In mari Tergeftino.

Defcriptio. Caulis tripollicaris, dimidiam craffus lineam, teres, gracilis, fubftantiae coriaceae, tenacis, mox in aqua emolliendae, nec tamen lubricae, coloris rufo-fufcefcentis, per deficcationem nigrefcentis, laxa per intervalla alternatim difticho, feu pinnato-ramofus; ramis utrinque erecto-patentibus, inferne nudis, a medio furfum verfus alternatim pinnulatis, pinnulis fetaceis, fubfimplicibus, laxe ordinatis, impare, aut et extimis breviffime furculatis.

41. Fucus *ciliatus.*

Fucus fronde membranaceo fubcoriacea, plana, avenia, ex angufta bafi fenfim latefcente, inque lacinias oblongo-lanceolatas varie diffecta, margine omni ferrato-ciliato.

H 2 Fucus

Fucus ciliatus, frondibus membranaceis lanceolatis proliferis ciliatis. *Linn.* Mantiſſ. I. p. 136. N. 43. *Hudſon.* Fl. Angl. II. p. 580. N. 25. *Gunner.* Fl. Norv. II. p. 96. N. 732. *Eſper.* hiſt. Fuc. p. 21. N. 4. Tab. 4. f. 3. *Oeder.* Fl. Dan. Tab. 353. *Hoſt.* ſynopſ. p. 633. N. 12.

Fucus ligulatus. *Gmel.* hiſt. Fuc. p. 178. Tab. 21. f. 3.

Fucus holoſetaceus. *Gmel.* hiſt. Fuc. p. 177. Tab. 21. f. 2.

In Mari Mediterraneo et Adriatico.

Deſcriptio. Difficile ſit elegantiſſimi, ſed admodum variantis Fuci ſuccinctam verbis dare diagnoſin. Exigua ex placentula ſubmarinis cohaerente corporibus Frons attollitur membranaceo-ſubcoriacea, eleganter rubra, ſemidiaphana, plana, avenia, ad quinque, ſex, et ultra exaltata pollices, ſub principium ſat anguſta, unam aut ſeſquialteram non niſi lata lineam, copioſis utrinque appendiculata ramentulis homogeneis et concoloribus, anguſtiſſime filiformibus, integris, furculatisque, ſenſim exinde magis lateſcens magisque, ad pollicis, aut plurium diſtenta latitudinem; ſimulque in varias, inaequaliter profundas, attamen ſemper oblongas, plus minus lanceolatas diſſecta lacinias, non raro proliferas, integras, aut inaequaliter bifidas, omnibus in eodem plano verticali exiſtentibus, omniumque, ut et frondis principalis, margine ſerrato-ciliato, ſerraturae ciliis homogeneis, et concoloribus. Veſiculas, aut tubercula mihi equidem videre contigit nondum; vidit tamen illas in ciliorum marginalium apice Hudſonus; haec contra ſecundum marginum longitudinem Eſperus expreſſit in laudata ſupra Tabulae quartae figura tertia.

Obſervatio. Synonyma inter haud recepi cauleſcentem Gmelini Fucum pluresque alios, ab aliis paſſim receptos; ut verum fatear, minus probaverim frondes avenias, cum frondibus caule ſive nervo dorſali medio longitudinaliter percurſas in unam jungere ſpeciem. Baſteri vero Fucum ex op. ſubſecivis p. 120. Tab. 11. fig. 3. adoptare nequaquam potui, quod certus ſciam ſerratum Linnaei eſſe Fucum, proximum veſiculoſo, et inflato.

42. Fucus *flexilis.*

Fucus caule gracili terete cartilagineo, alternatim ſupradecompoſito-ramoſo, ramis patentiſſimis, inordinate ramificatis, extimis elongato-ſetaceis.

In Mari Adriatico ad Aquas gradatas.

Deſcriptio. Facie Fucus hic, ſtructuraque ad capillaceum Gmelini, Eſperique accedit; tamen ab eo diverſiſſimus. Eſt illi ſubſtantia vere cartilaginea, nec membranacea, aut coriacea; fuſco, ſeu brunneo-rufeſcens, adeo tamen gracilis, ut prae multitudine compoſitorum ramorum, vel deſiccatus in omnem ſit flexilis partem. Caulis ad ſeptem et ultra elongatur pollices, cum tertiam

vix

vix lineae exaequet craffitudine partem; eftque perinde, ac rami, undique teres, laxa per intervalla alternatim fupradecompofito-ramofus; ramis utrinque patentiffimis; nonnumquam et fere deflexis; inordinate iterum iterumque ramofis; ramulis fingularibus longis, vage, laxeque ordinatis; extimis elongato-fetaceis, fimplicibus, furcatisve.

43. Fucus *uniformis.*

Fucus caule tereti cartilagineo, ima a bafi ramofo, ramis erectis fubfaftigiatis, alternatim elongato-ramulofis, utrifque tereti-filiformibus, fubfimplicibus, apice furcatis.

Ad Aquas gradatas infulae cognominis aeftu ad littora delatus.

Defcriptio. Altitudo ejus ad tres, quatuorve affurgit pollices; fubftantiae eft cartilagineae; coloris aquofe rufo-flaventis, femidiaphanus; et dicas te meras chordas muficas, dimidiam plus minus lineam craffas, mutuo interdum implicatas prae oculis habere. Caulis ima a bafi in multos divifus ramos, aut quod idem eft, plures caûles, bafi connati, et ab eadem enati bafi, recta ad eamdem fere affurgunt altitudinem, graciles, lineam vixdum craffi teretes, aequabiles, cartilaginei, bafi aquofe rubentes, caetera ex albido flaventes, diaphani, alternatim ramofi; ramis elongatis, tereti-filiformibus, fubfimplicibus, fubdichotomisve, apice ut plurimum furcatis.

Obfervatio. Fucum plicatum Hudfoni et Gmelini fufpicarer effe poffe, nifi a meo alieniffimam hoc fub nomine apud Efperum figuratam invenirem iconem.

44. Fucus *furcatus.*

Fucus caule tereti-compreffo cartilagineo, ipfa jam a bafi ramofo, ramis fubdichotomo-ramofiffimis diffufis, dichotomiarum axillis plano-compreffis, extremitatibus breviter furcatis.

In fubmarinis corporibus Adriatici.

Defcriptio. Caulis, ut omnis reliqua fubftantia, cartilagineus, faturate ruber, contra lucem fubdiaphanus, pennae pafferinae craffitudine, per deficcationem rigidus, de fe breviffimus, utpote illico a bafi in ramos divifus diffufos, per complures, mediocrefque dichotomias, ramofiffimos. Suntque tam cauliculus, quam rami, ramorumque ramuli ex tereti plano compreffiufculi, laeves, dichotomiarum axillis divaricatis, plano-compreffis; extremitatibus ultimorum ramulorum breviter, et fere incurvo-furcatis. Altitudo totius fuci fefquipollicaris.

45. Fucus *tenerrimus.*

Fucus caule capillaceo, cartilagineo, inferne laxe rariterque alternatim, fuperne confertim faftigiatimque ramulofo; ramulis exiguis fubdichotomis, extimis breviter furcatis.

Tergefti in Adriatico.

Defcriptio. Truncum inferiorem Fuci concatenati caefpitofiffime una cum Corallina rubente fertulariisque compluribus obduxerat; Confervae dicent alii forfan fpeciem? lubens id illis dabo, qui de genere non admodum angor; fubftantia illi, ut ut tenerrima et plus quam capillacea, ac prae ramulorum extimorum copiofiffimorum pondere flexilis, re tamen vera cartilaginea, et durioris, quam Confervarum, confiftentiae, eft. Sunt cauliculi plus minus pollicares, denfum in caefpitem aggregati, capillaceae teneritudinis, cartilaginei, atri, laeves, inferne laxe, rariterque alternatim, et breviter ramulofi, ramulis inordinate iterum ramulofis; fuperiora et apicem verfus, ftipate, faftigiatimque ramulofi, ramulis brevibus iterato fubdichotomice divifis, et ad idem faftigium elatis, extimis breviter furcatis.

46. Fucus *tenuiffimus.*

Fucus caule capillaceo cartilagineo, parce vageque ramofo, ramis fubfimplicibus elongatis divaricatis; extremitatibus breviter fubfurcatis.

Defcriptio. Et hic quoque aliis majoribus Fucus increfcere amat, fubmarinifque corporibus Tergefti, ob cartilagineam duntaxat fubftantiam a Confervarum feparandus genere. Caulis unum, duofve, interdum et tres altus pollices, fubtilitatis eft capillaceae; rigidus fragilifque per deficcationem; paucos refpective in ramos, vage, laxeque ab invicem femotos fe diffundit, quaquaverfum inordinate divaricatos; qui et ipfi capillacei, longiufculi, fimplicefque ut plurimum, aut certe non nifi parce iterum breviterque ramulofi, perque extimas extremitates breviter funt fubfurcati, aterrimi coloris.

47. Fucus *tenellus.*

Fucus caule capillaceo cartilagineo, rariter alternatim ramofo; ramis iterato elongato-dichotomis, utrifque microfcopicis laterum tuberculis velut articulato geniculatis.

Tergefti fucis majoribus Adriatici accretum inveni.

Defcriptio. Longitudo duorum plus minus pollicum; teneritudo caulis fetae equinae; ramorum, dichotomiarumque capillacea: fubftantia cartilaginea, tenax, flexilis, aqua mox emollienda: color rufo-brunnefcens, contra lucem tranfparens. Caulis laxe, rariterque alternatim ramofus. Rami iterum iterumque, ac tertium dichotomi; dichotomiarum brachiis oblongis, capillaceis. Articulato-

culato-geniculatam dicas hanc Fuci speciem, contra lucem si eamdem microscopio aspicias, praeprimis deficcatam, credas enim te videre cylindraceos articulos illustres, non nihil ftrangulatas, cum globulosis obscuris, et opacis alternare geniculis; tales attamen reapse non sunt; repetendaque omnino omnis haec illusio eft a fructificationum tuberculis microscopicis, per caulis, ramorumque utrinque latera aequabiliter ordinatis.

48. Fucus *hirtus.*

Fucus caule terete cartilagineo inordinate supradecomposito-ramoso, ramis vagis, una cum caule aculeis, ciliisque homogeneis brevibus muticis undique obsitis.

Supra submarina corpora.

Descriptio. Caulis pafferinae pennae craffitudine, teres, cartilagineus pollicum trium et ultra longitudine; inordinate ramosus, ramulosusque; ramis quaquaversum diffusis, divaricatisque, coloris sordide albidi, et ex albido grisescentis. Dense undique obsiti sunt cum caule rami aculeis brevibus, brevioribusque ciliis homogeneis, et muticis, per deficcationem duntaxat rigidulis, et fragilibus, unde hirta eorumdem superficies.

49. Fucus *diaphanus.*

Fucus caule terete, molliter cartilagineo, filicino-frondiformi, fronde triangula, tripinnata, pinnulis extimis simplicibus capillaceis.

Fuco cuidam majori innatum inveni in littore Maris Adriatici prope Tergestum.

Descriptio. Frondem refert filicinam triangulam aequilateram duos altam, et in basi latam pollices, planam, albido-hyalinam, diaphanam, substantiae molliter cartilagineae, aquam intra obsequiosiffimae. Caulis ipsa a basi ex oppositione sursum versus ramosus; ramis magis magisque decrescentibus, cauli principi similibus; eftque perinde, ac axes primarum oppositionum teres, pennae columbinae craffitudine, tripinnatus; pinnis secundariis tereti-subulatis; tertiis sive extimis brevibus filiformi-capillaceis, rufescentibus, cum reliqua planta albido-hyalina sit, et diaphana.

50. Fucus *acicularis.*

Fucus caule tereti-filiformi cartilagineo, ipsa jam a basi diffuse ramosiffimo; ramis divaricatis, vage laxeque obsitis spinis homogeneis acicularibus subincurvis.

In variis submarinis corporibus.

Descriptio. Substantia Fuci hujus cartilaginea. Caulis ipsa jam a basi quaquaversum in ramos diffunditur, simpliciter, aut et decomposito-ramosos, unum, semialterumve pollicem longos, suntque utrique teretes. craffitudinis aciculae tenuioris, rigidi per deficcationem, laeves, saturate rubri versus extremitates e diluta rubedine flavescentes, et subalbidi, contra lucem semidiaphani.

Rami

Rami divaricati, recti, fubcurvative; fpinis homogeneis, acicularibus, fimplicibus, unam plurefve promifcue lineam longis, vage, laxeque obfiti fubincurvis.

Obferv. An idem cum Fuco Hudfoni diffufo? nefcio, femipedali certe minor.

51. Fucus *flagellaris.*

Fucus caule tereti-compreffo cartilagineo, ipfa a bafi ramofo; ramis alternatim fupradecompofito-ramofiffimis, laciniis elongatis, fimplicibus, furcatisve.

Ad Aquas gradatas aeftu maris in arenofa ejectus littora.

Defcriptio. Caulis paene nullus, ipfa enim a bafi in ramos jam abiens quinque, aut fex pollicares, craffitudinis vixdum lineae, fubftantiae cartilagineae, coloris in recente ftirpe e virore hyacinthino-rubentis; contra lucem tranfparentis; per deficcationem atro-rubentis, et fere nigri. Rami alterni per intervalla laxiufcule fupradecompofito-ramulofi; ramulis longiufculis, acicularibus, fimplicibus, compofitifve, apice fubfurcatis.

52. Fucus *filamentofus.*

Fucus caule terete aciculari cartilagineo, laxe, parceque alternatim ramofo; ramis capillaceis divaricatis, adfperfis vage filamentis, plus quam capillaceis fimplicibus, bifidisve.

Supra fubmarina Adriatici corpora.

Defcriptio. Caefpitofus; caulibus unum, duos, trefve pollices altis; aciculae vixdum fubtilioris craffitudine, fubftantiae tamen cartilagineae, aqua illico emolliendae. Teretes ii funt, parce, laxeque alternatim ramofi; ramis caule principali tenerioribus, elongatis, ad angulum plus quam femirectum divaricatis, erecto-patentibus, parcius ramulofis, adfperfis vage filamentis oblongis plus quam capillaceis fimplicibus, bifidifve. Color recentis plantae ex aquofa hyacinthina rubedine magis magifque albido-hyalinus tranfparens, in deficcata grifeo-fufcefcens.

53. Fucus *deformis.*

Fucus caule terete cartilagineo fupradecompofito-ramofo, ramis elongatis patentiffimis oppofitis, alternifve filiformibus inordinate ramulofis.

Cum quisquiliis, quibus fub mari innafcitur, aeftu diurno in littus advectus.

Defcriptio. Caulis a quatuor ad octo pollices longus, pafferinae craffitudine pennae cartilagineus, lentus, elafticus, albidus, diaphanus, ferius rufefcens, aut dilute brunnefcens, fupradecompofito-ramofus; ramis cauli fimilibus, elongatis, patentiffimis, partim oppofitis, partim et alternis, tereti-filiformibus, inordinate iterum ramofis, ramulofisque, ex muco fedimenti maris, quo ut plurimum obductus, deformis.



rtic

—

Rami divaricati, recti, subcurvati
bus, unam pluresve promiscue line
Observ. An idem cum Fuco H

51. Fucus *flagellaris.*
Fucus caule tereti-compresso
natim supradecomposito-
furcatisve.
Ad Aquas gradatas aestu maris
Descriptio. Caulis paene nullu
que, aut sex pollicares, crassitudi
coloris in recente stirpe e virore b
rentis; per desiccationem atro-rul
valla laxiuscule supradecomposito-
simplicibus, compositisve, apice f



52. Fucus *filamentosus.*
Fucus caule terete aciculari
ramoso; ramis capillaceis
quam capillaceis simplicib
Supra submarina Adriatici corpo
Descriptio. Caespitosus; caul
lae vixdum subtilioris crassitudine,
emolliendae. Teretes ii sunt, p
principali tenerioribus, elongatis,
tis, erecto-patentibus, parcius ran
quam capillaceis simplicibus, bifi
cinthina rubedine magis magisque
griseo-fuscescens.

53. Fucus *deformis.*
Fucus caule terete cartilagine
patentissimis oppositis, alt
Cum quisquiliis, quibus sub ma
Descriptio. Caulis a quatuor a
pennae cartilagineus, lentus, elast
aut dilute brunnescens, supradec
elongatis, patentissimis, partim o
bus, inordinate iterum ramosis, i
ut plurimum obductus, deformis



—

illatus